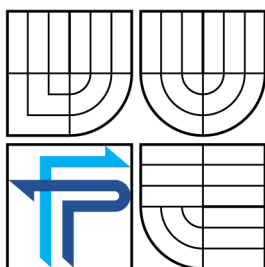


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV EKONOMIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF ECONOMICS

OPTIMALIZACE PORTFOLIA AKCIÍ NA ČS. KAPITÁLOVÉM TRHU

STOCK PORTFOLIO OPTIMALIZATION ON CZECH CAPITAL MARKET

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. SABINA ŠEBESTÍKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. ZDENĚK SOJKA, CSc.

BRNO 2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Šebestíková Sabina, Bc.

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Optimalizace portfolia akcií na čs. kapitálovém trhu

v anglickém jazyce:

Stock Portfolio Optimization on Czech Capital Market

Pokyny pro vypracování:

Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

BREALEY, R. A. – MYERS, S. C.: Teorie a praxe firemních financí. 4. vydání Praha: EAST Publishing, s.r.o. 1999. 971 s. ISBN 80-85605-24-4.

JÍLEK, J.: Finanční trhy. 1. vydání Praha: Grada Publishing, spol. s r. o. 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.

GLADIŠ, D.: Naučte se investovat. 1. vydání: Praha, Grada Publishing a.s. 2004. 155 s. ISBN 80-247-0709-8.

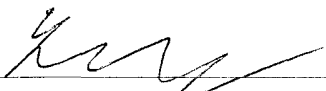
MUSÍLEK, P.: Finanční trhy a investiční bankovnictví. 1. vydání: Praha, ETC Publishing 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.


REJNUŠ, O.: Teorie a praxe obchodování s cennými papíry. 1. vydání Praha: Computer Press 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Zdeněk Sojka, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2008/09.




Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA
Ředitel ústavu


doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 1.12.2008

Abstrakt

Obsahem diplomové práce je problematika optimalizace portfolia akcií na českém kapitálovém trhu. Součástí práce je analýza jednotlivých akciových titulů, její zhodnocení a následný návrh optimalizovaného portfolia. V praktické části provádím fundamentální analýzy akciových titulů. Pro sestavení portfolia pak byla použita teorie portfolia, která spočívá v porovnání ceny akcie s vývojem trhu daný indexem PX a jejich vzájemné korelace vyjádřenou pomocí koeficientu beta.

Summary

The master's thesis is focused on Stock portfolio optimization on Czech capital market. The analysis of each stock, estimation and portfolio optimization proposal are included. In the practical part the Fundamental analysis is applied. The portfolio optimization is estimated by portfolio theory which is consist in the relationship between stock price and market trends represents by PX Index and expressing correlation of them by beta coefficient.

Klíčová slova

Optimalizace portfolia, teorie portfolia, fundamentální analýza, beta koeficient, diverzifikace portfolia.

Keywords

Portfolio optimisation, portfolio theory, fundamental analysis, beta coefficient, portfolio diversification.

Bibliografická citace

ŠEBESTÍKOVÁ, S. *Optimalizace portfolia akcií na čs. kapitálovém trhu*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 77 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Zdeněk Sojka, CSc.

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu diplomové práce doc. Ing. Zdeněku Sojkovi, CSc. za cenné rady a odborné vedení a rovněž Ing. Janě Štěpánkové za zpracování oponentského posudku.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským.

V Brně, dne 10. ledna 2009

.....

Podpis

OBSAH

ÚVOD.....	7
VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	8
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	9
1.1 <i>Terie portfolia</i>	9
1.1.1 Markovitzův model optimalizace portfolia.....	12
1.1.2 Korelace výnosů	14
1.2 <i>Index PX</i>	16
1.2.1 Zásady aktualizace báze indexu PX.....	18
1.2.2 Váhy jednotlivých titulů indexu PX	19
2 AKCIOVÉ ANALÝZY.....	22
2.1 <i>Fundamentální analýza</i>	22
2.1.1 Globální analýza	23
2.1.2 Odvětvová analýza.....	25
2.1.3 Analýza konkrétních společností.....	26
2.2 <i>Technická analýza</i>	30
2.3 <i>Psychologická analýza</i>	32
2.4 <i>Teorie efektivních trhů</i>	32
2.4.1 <i>Anomálie na efektivních trzích</i>	33
3 ANALÝZY JEDNOTLIVÝCH TITULŮ	35
3.1 <i>AAA auto</i>	35
3.2 <i>CME</i>	37
3.3 <i>ČEZ</i>	39
3.4 <i>ECM</i>	41
3.5 <i>Erste bank</i>	44
3.6 <i>Komerční banka</i>	46
3.7 <i>NWR</i>	48
3.8 <i>Orco</i>	50
3.9 <i>Pegas</i>	53
3.10 <i>Philip Morris</i>	55
3.11 <i>Telefonica O2</i>	57

3.12 Unipetrol.....	59
3.13 VIG.....	62
3.14 Zentiva	64
4 PORTFOLIO	67
4.1 Zhodnocení beta koeficientu	68
4.2 Návrh portfolia	69
4.2 Modifikované portfolio	70
ZÁVĚR (ZHODNOCENÍ NAVRŽENÉHO PORTFOLIA).....	73
SEZNAM LITERATURY	75
SEZNAM PŘÍLOH.....	77

ÚVOD

Vývoj na finančních trzích přináší řadu situací a změn se kterými se malý i velcí investoři musejí vypořádat. Každý den dochází na kapitálových trzích k pokynům ke koupi či prodeji cených papírů. Předpokladem těchto procesů je vytvoření si optimalizovaného portfolia a tak správně diverzifikovat své investice. Řada podnětů vychází z fundamentu trhu, odborných analýz odhadů vývoje trhu ba i dokonce momentálnímu podlehnutí paniky investora ze ztráty jeho finančních prostředků při nepříznivém vývoji cen akcií. Jako téma diplomové práce jsem zvolila právě tuto aktuální problematiku, tedy: Optimalizace portfolia akcií na čs. kapitálovém trhu.

V diplomové práci řeším téma optimalizace portfolia, jež je základem správného investičního rozhodnutí. Optimalizace portfolia zahrnuje celou řadu metod a postupů a téma optimalizace jako takové je příliš široké. Z toho důvodu jsem se zaměřila na jednu konkrétní situaci fiktivního investora. Situací kterou se v diplomové práci zabývám je vytvoření optimalizovaného portfolia pro investora, který má k dispozici částku 500 000 Kč volných finančních prostředků a je ochoten tento obnos investovat krátkodobě v horizontu 6 měsíců. Optimalizace portfolia byla provedena k datu 17.12.2008.

V praktické části se budu tedy zabývat rozbořem jednotlivých titulů českého kapitálového trhu. Správně diverzifikované portfolio může investorovi zvýšit pravděpodobnost zisků z dané investice. Základem je teorie portfolia ekonoma Markowitze, která spočívá v porovnání ceny akci s vývojem trhu daný indexem PX a jejich vzájemné korelace vyjádřenou pomocí koeficientu beta. Obsahem práce je tedy optimalizování portfolia pro drobného investora za účelem dosažení zisků z jeho investice v horizontu 6 měsíců.

VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem této diplomové práce je zpracování optimalizovaného portfolia pro drobného investora, který má k dispozici částku 500 000 Kč volných finančních prostředků a je ochoten tento obnos investovat krátkodobě a to v horizontu 6 měsíců. Základní metodou je indexní model a z něj vyplývající výpočet Beta koeficientu, který je klíčovým pro vyjádření citlivosti výnosové míry z konkrétní akcie na výnosovou míru z celého tržního indexu k 17.12.2008. Účelem je zjištění hodnot beta koeficientů jednotlivých akcií českého kapitálového trhu obchodovaných v segmentu SPAD. Na základě vyhodnocení beta koeficientů je následně sestaveno optimalizované portfolio, které při daném středním výnosu minimalizuje riziko.

Cílem této práce je rovněž zhodnocení vývoje navrženého portfolia a to s odstupem tří týdnů. Jako podpůrná metoda je použita fundamentální analýza jednotlivých titulů zastoupených na našem kapitálovém trhu. Tyto analýzy byly rovněž brány v úvahu při sestavení konkrétního portfolia. A to z toho důvodu, aby byla zajištěna co nejlépe diversifikace portfolia.

Součástí této práce je rovněž deskripce problematiky optimalizace portfolia, vycházející z nenovějších odborných publikací. Cílem této části diplomové práce je nastínit základní teoretické přístupy a popsat základní existující metody, které jsou pro tento účel využívány s poukázáním na jejich výhody a nevýhody a následně tyto znalosti aplikovat při výběru vhodných metod pro konkrétní případ sestavení optimalizovaného portfolia.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1.1 Teorie portfolia

V roce 1952 publikoval Harry Markowitz v odborném časopise *Journal of Finance* článek s názvem „Portfolio Selection“. Tento anglický termín bychom mohli přeložit jako „výběr portfolia“. V tomto článku Markowitz popsal první matematický model, který specifikoval snížení volatility, ke které v rámci investičního portfolia dojde jako následek kombinace investičních aktiv s rozdílným výnosově-rizikovým profilem.

Co na tomto článku udivuje akademiky dodnes, je to, že Markowitz svůj model vytvořil před více než půlstoletím a tedy dlouho před nástupem moderní počítačové techniky. Jeho vliv na svět moderních financí a investičního managementu byl tak obrovský a pronikavý, že je Markowitz již nějakou dobu považován za zakladatele Moderní Teorie Portfolia (Modern Portfolio Theory – MPT). Za svůj příspěvek do ekonomické vědy mu byla v roce 1990 udělena Nobelova cena za ekonomii.

V období před Moderní Teorií Portfolia byl investiční management dvoustupňovým procesem, jenž se zaměřoval primárně na charakteristiky volatility a výnosů individuálních cenných papírů. Markowitzova práce měla za následek uznání důležitých vzájemných vztahů mezi jednotlivými třídami aktiv a cenných papírů v rámci investičního portfolia.

Moderní Teorie Portfolia přidala do portfolio managementu třetí dimenzi a to tzv. diversifikační efekt určitého investičního aktiva na celé portfolio. Diversifikační efekt poukazuje na dopad, jaký bude mít přidání určité třídy aktiv či cenného papíru do portfolia na charakter volatility a výnosů celého portfolia.

Moderní Teorie Portfolia tak přesunula zájem o individuální investiční aktiva na druhou kolej a zdůraznila, že je nezbytné pohlížet na investiční portfolio jako celek. Jinými

slovy nejsou až tak podstatné charakteristiky investičního aktiva samy o sobě, podstatné je, jak se bude chovat celé portfolio, které bude určité investiční aktivum obsahovat.

Optimální diverzifikace proto jde dále za myšlenku, že je pouze třeba, aby investor svůj kapitál investoval do různých tříd aktiv. Optimální diverzifikace kladě důraz na takové třídy aktiv a cenné papíry, které budou ve svých charakteristikách od sebe významně odlišné. Toto je velice důležité, protože vývoj určitého aktiva kompenzuje neboli vyrovnává vývoj dalších aktiv s odlišnými charakteristikami, což má za následek vyhlazení volatility celého portfolio.

Individuální aktiva nesmí být analyzována v izolaci, ale v kontextu celého portfolio! Investice, která nemusí být sama o sobě rozumná, se může stát vynikajícím doplňkem celkového portfolio, pokud její zařazení pozitivně ovlivní výnosově-rizikový profil celého portfolio. Jeden z hlavních závěrů Moderní Teorie Portfolio je, že vhodnou a optimální diverzifikací můžeme snížit riziko portfolio a zároveň zvýšit očekávaný výnos. Proč má nižší volatilita za následek vyšší průměrný roční výnos? Volatilita sice nezvyšuje průměrný aritmetický roční výnos, nicméně co je podstatné, snížená volatilita zvyšuje průměrný složený roční výnos, který je pro investora rozhodující.¹

Vytvoření optimálního investičního portfolio by mělo zahrnout několik následujících kroků:

- 1) Stanovení investičního horizontu (např. počet let před odchodem do důchodu).
- 2) Stanovení maximálně tolerovatelné volatility portfolio (např. maximální pokles hodnoty portfolio o 25 procent za jeden rok).
- 3) Stanovení tříd investičních aktiv, které bude naše portfolio obsahovat.
- 4) Stanovení relativních vah jednotlivých tříd investičních aktiv v našem portfolio (např. 60 procent v akciích; ještě lepší je si stanovit interval, abychom mohli reagovat na aktuální vývoj na finančních trzích, např. 40 až 60 procent v akciích, atd.); tento

¹ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

čtvrtý krok z velké části určuje výnosově-rizikový profil našeho portfolia; výběr konkrétních cenných papírů v pátém kroku je také velice důležitý, nicméně zcela zásadní je krok čtvrtý.

- 5) Výběr konkrétních finančních instrumentů neboli cenných papírů v rámci každé třídy investičních aktiv (např. akcie – 30 procent středoevropské a východoevropské akcie, 30 procent západoevropské akcie, 15 procent americké akcie, 15 procent japonské akcie, 10 procent v akciích z dalších emerging markets); pokud vybíráme do našeho investičního portfolia akcie, měli bychom dbát na to, aby to byly akcie různých sektorů, tím dosáhneme patřičného diversifikačního efektu; také je třeba akcie diverzifikovat ve smyslu akcií s nízkou tržní kapitalizací/velkou tržní kapitalizací či hodnotové akcie/růstové akcie.
- 6) Nesmíme zapomínat na to, že portfolio management je dynamický proces; každé čtvrtletí bychom měli zhodnotit vývoj portfolia a případně navrhnout optimální změny.
- 7) Závěrem se dostáváme zpět k prvnímu kroku. S tím, jak se náš investiční horizont zkracuje, musíme patřičně měnit relativní alokaci kapitálu mezi jednotlivé třídy aktiv. Je zřejmé, že pokud je náš investiční horizont 30 let, v akciích bychom měli mít zainvestováno vysoko nad 50 procent našeho kapitálu, abychom se ochránili před dlouhodobým investičním rizikem – inflací, a abychom dosáhli kapitálového růstu; na konci investičního horizontu bychom měli mít v akciích menší část, abychom se naopak vyhnuli krátkodobého investičního riziku – volatilitě.

Tyto jednotlivé kroky investičního managementu na sobě nejsou nezávislé. Drobný investor by měl při sestavování svého investičního portfolia postupovat přesně od prvního kroku k sedmému! Například investiční horizont by měl z velké části určovat toleranci k volatilitě a tolerance k volatilitě by zase měla určovat relativní váhu jednotlivých tříd investičních aktiv v portfoliu atd.²

² GLADIŠ, D. *Naučte se investovat*. 1. vydání 2004. 155 s. ISBN 80-247-0709-8.

1.1.1 Markowitzův model optimalizace portfolia

Diverzifikace investic je dána také snahou získat maximální výnosnost z celého portfolia investic a co nejvíce snížit rizikovost investic. Problematika diverzifikace investic a rizikovost portfolia se týká všech druhů investic, nejvíce však vystupuje do popředí u finančních investic do cenných papírů. Riziko portfolia je riziko spojené s investováním do souboru finančního, hmotného či nehmotného investičního majetku.

Při volbě optimálně diverzifikovaného portfolia je třeba uvážit, že výnosy akcií a riziko kolísají jednak v důsledku výkyvů v prosperitě celého národního hospodářství (systematické riziko), jednak v důsledku hospodaření emitenta (nesystematické riziko). Nejlépe lze k diverzifikaci portfolia využít časové řady.³

Předpokládejme potenciální investiční soubor, sestavený z titulů pracovně očíslovaných 1, 2, 3, ..., n , a předpokládejme, že máme k dispozici pro každý z těchto titulů údaje o výnosech akcií a jejich kurzech za posledních T let. Označme symbolem v_{ij} podíl výnosu z akcie titulu i za rok j ku střednímu kurzu této akcie za rok j .

K dispozici máme M peněžních jednotek, které chceme investovat do optimálně diverzifikovaného portfolia. Částku M je nutné rozdělit na n nezáporných položek x_1, x_2, \dots, x_n udávající za kolik je třeba nakoupit akcie jednotlivých podniků.

Základním ukazatelem výše výnosu z jedné investované peněžní jednotky je **střední hodnota**

m_i :

$$m_i = (v_{i1} + v_{i2} \dots v_{iT}) / T$$

Základním ukazatelem rizika je **rozptyl** těchto výnosů a odhad tohoto rozptylu je dána výrazem:

$$s_i = ((v_{i1} - m_i)^2 + (v_{i2} - m_i)^2, \dots, (v_{iT} - m_i)^2) / T$$

Nakoupíme-li akcie podle rozpisu x_1, x_2, \dots, x_n , kde

$$x_1 + x_2 + \dots + x_n = M, x_i \geq 0,$$

³ GLADIŠ, D. *Naučte se investovat*. 1. vydání 2004. 155 s. ISBN 80-247-0709-8.

kde celkový výnos z proinvestované částky je náhodnou veličinou, která je lineární kombinací náhodných nezávislých veličin reprezentujících výnosy z jednotlivých nakoupených akcií, kde koeficienty náhodných kombinací investované částky x_1, x_2, \dots, x_n .

Střední hodnota celkového výnosu je lineární kombinací středních hodnot jednotlivých kombinovaných položek, zatímco rozptyl celkového výnosu je lineární kombinací rozptylů kombinovaných položek, kde však koeficienty z původní kombinace vystupují ve druhých mocninách.

Střední hodnota z proinvestované částky M :

$$x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n \quad (1)$$

Rozptyl z proinvestované částky M :

$$x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 S_n \quad (2)$$

Kdybychom chtěli maximalizovat výnos bez přihlédnutí k riziku, určíme rozpis částky M tak, že vyřešíme maximalizační úlohu lineárního programování s účelovou funkcí (1) a omezujícími podmínkami. V případě, že jediným omezením jsou pouze bilanční rovnice a podmínky nezápornosti, je řešení nakoupit za celou částku M akcie s největším středním výnosem na investovanou peněžní jednotku.

Pokud bychom chtěli minimalizovat riziko bez přihlédnutí k výši výnosu, určíme rozdělení částky M tak, že minimalizujeme kvadratickou rovnici (2), omezující podmínky jsou opět bilanční rovnice a podmínky nezápornosti.

Cílem optimalizace portfolia je nalezení vhodného kompromisu mezi výší výnosu a malým rizikem. Výpočet vedoucí k nalezení kompromisního řešení lze založit na předpokladu, že nejistota spojená s investováním snižuje očekávanou výši výnosu. Pro vlastní rozhodnutí je pak směrodatná výše „čistého“ výnosu, tedy středního výnosu sníženého o penalizační člen úměrný výši rizika. Při maximalizaci rozdílů funkcí (1) a (2) by bylo velmi obtížné interpretovat ekonomický význam takovéto maximalizace, neboť střední hodnota je udána v peněžních jednotkách, kdežto rozptyl jsou kvadratické odchylky peněžních jednotek od průměrů. Abychom obě veličiny přetransformovali do

srovnatelných jednotek, vydělíme funkci (1) maximem této funkce a obdobně funkci (2) vydělíme minimem této funkce, obě při stávajících omezeních. Tím se z obou funkcí stanou funkce bezrozměrných hodnot s tím, že při stejných subjektivních vahách kladených na výši výnosů a velikost rizika, nabude rozdíl obou funkcí hodnoty 0 v tom případě, že existuje rozpis x_1, x_2, \dots, x_n , který současně maximalizuje výnosy a minimalizuje riziko. Jinak je hodnota rozdílu záporná a čím je menší, tím více je snaha o maximalizaci výnosů v rozporu se snahou o minimalizaci rizika. Označíme-li W maximum funkce (1) a w minimum funkce (2) při stejných omezeních, najdeme tedy optimální rozpis investic vyřešením úlohy maximalizovat.

$$(1-\alpha) \left[\frac{(x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n)}{W} \right] - \alpha \left[\frac{(x_1^2 s_1 + x_2^2 s_2 + \dots + x_n^2 s_n)}{w} \right] \quad (3)$$

Koeficient α je koeficient investiční opatrnosti. Je to zvolené číslo z intervalu $\langle 0,1 \rangle$. Je-li $\alpha = 0$, maximalizujeme výnos bez přihlédnutí k riziku, je-li $\alpha = 1$, minimalizujeme riziko bez přihlédnutí k výši výnosů. Vyvážený kompromis je $\alpha = 50\%$.⁴

1.1.2 Korelace výnosů

Ve výše uvedeném Markowitzově modelu nejsou brány v úvahu korelace mezi jednotlivými druhy investic v portfoliu. Skutečnost, zda investice zvyšuje či snižuje riziko celého podnikání, závisí na vztahu příslušné investice k ostatním investicím. Z tohoto hlediska rozeznáváme tři typy vzájemných vztahů mezi investicemi:

1. Investice s pozitivní závislostí (pozitivně korelované) – výnosnost akcií v rámci časového období se vyvíjí stejným směrem, takto diverzifikované vklady nesnižují riziko celkového podnikání
2. Investice s negativní závislostí (negativně korelované) – akcie, jejichž výnosnost se v určitém časovém období vyvíjí protichůdně, takto diverzifikované vklady zajišťují pokles rizika

⁴ JÍLEK, J. *Finanční trhy*. 1. vydání 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.

3. Investice s nulovou závislostí (nekorelované) – akcie nejsou vzájemně závislé, čím více je investic s nulovou závislostí, tím větší je možnost částečného vyrovnaní příznivých a nepříznivých faktorů.

Vztah mezi investičními projekty s různou mírou závislosti se dá matematicky vyjádřit koeficientem korelace. Tento koeficient měří rozsah, ve kterém očekávaná výnosnost jednoho investičního projektu je závislá na očekávaných výnosech druhého projektu. U korelovaných investic se blíží +1, u negativně korelovaných investic -1.

Portfolio obecně je soubor investic, který je vytvářen s cílem minimalizovat riziko spojené s investováním a současně maximalizovat výnos z investic.

výnosnost celého portfolia

$$V_p = V_i * P_i$$

V_p – výnosnost portfolia investic,

V_i – výnosnost jednotlivých druhů investic v portfoliu

P_i – podíl jednotlivých portfoliových investic na kapitálovém výdaji,

i – jednotlivé investice, n – počet investic

– vedle výnosnosti je důležité i riziko investice do zvoleného portfolia, které je vyjádřeno pomocí koeficientu ***Beta***. Koeficient beta udává ***systematické riziko*** (tržní). Tržní riziko ohrožuje všechny investory stejnou měrou. Přijetí rizika je odměňováno vyšší výnosností investice.

– vedle systematického rizika jsou investice vystaveny ***nesystematickému riziku*** (jedinečné riziko), které je vyvoláno faktory působícími uvnitř podniku.

celkové riziko = systematické + nesystematické

$$\text{Koeficient beta} \quad \beta_i = \frac{n \cdot \sum V_i \cdot V_p - \sum V_i \cdot \sum V_p}{n \cdot \sum (V_p)^2 - (\sum V_p)^2} \quad n - \text{počet sledovaných let}$$

$\beta = 1 \Rightarrow$ tržní riziko CP je stejné jako průměrné tržní riziko.⁵

Ať už pracujeme jako investiční profesionálové, nebo se jen staráme o své vlastní peníze, vždy musíme mít alespoň velmi hrubou představu o tom, co nám mohou v budoucnosti poskytnout výnosy z cenných papírů. Úspěch investora tedy spočívá v tom jak je schopen odhadnout budoucnost. To je, ale obtížné pro jednotlivé akciové tituly, a proto odhadujeme vývoj celého trhu, který je vyjádřen indexem PX. Porovnáním korelace celého trhu (pomocí indexu PX) s každou akcií českého kapitálového trhu obchodované v segmentu SPAD kalkulujeme koeficient beta. Beta koeficient tedy vyjadřuje citlivost výnosové míry z konkrétní investice na výnosovou míru z celého tržního indexu.

1.2 Index PX

Index PX je oficiálním indexem Burzy cenných papírů Praha. První výpočet indexu PX se uskutečnil 20. března 2006, kdy se stal nástupcem indexů *PX 50* a *PX-D*. Index PX převzal historické hodnoty staršího indexu PX 50 a spojitě na ně navázal. Výpočet indexu PX 50 byl zaveden ve shodě s metodologií IFC (International Finance Corporation) doporučenou pro tvorbu indexů na vznikajících trzích. Počátečním dnem výpočtu indexu se stal 5. duben 1994, k němuž byla sestavena báze obsahující 50 nejvýznamnějších akciových emisí a nastavena výchozí hodnota indexu na - 1 000 bodů. Index PX je cenovým indexem, dividendové výnosy se ve výpočtu nezohledňují.

Svého historického minima zatím dosáhl 8. října 1998 po ruské finanční krizi s hodnotou 316 bodů; další nízkou hodnotou pak bylo 320 bodů 17. září 2001, následek teroristických útoků 11. září. Hodnotu 1000 bodů poprvé překonal 19. listopadu 2004.

⁵ JÍLEK, J. *Finanční trhy*. 1. vydání 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.

Nejblíže k 2000 bodů se dostal 29. října 2007, kdy dosáhl hodnoty 1936 bodů, tato hodnota je také zatím historickým maximem.

Výpočet indexu PX vychází z následujícího vzorce:

$$PX(t) = K(t) \times \frac{M(t)}{M(0)} \times 1000$$

kde

$M(t)$ = tržní kapitalizace báze v čase t

$M(0)$ = 379 786 853 620,0 Kč je tržní kapitalizace báze ve výchozím dnu 5.4.1994

$K(t)$ = faktor zřetězení v čase t (zohledňuje změny provedené v bázi indexu), přičemž pro $K(0)$ ke dni 5.4.1994 platí $K(0) = 1,00000000$

Frekvence výpočtu

Index je kalkulován v době obchodování v rámci cenotvorných segmentů, tj. od 9.25 do 16.00 hodin v intervalu 15 sekund. Průběžný výpočet indexů PX 50 a PX-D, předchůdců indexu PX, byl zahájen 4. 1. 1999.

Kurzy použité ve výpočtu

1) U bazických emisí zařazených do SPAD vstupují do výpočtu indexu:

- a) středy platného rozpětí po dobu obchodování v otevřené fázi SPAD
- b) aukční ceny a ceny posledních obchodů uzavřených v kontinuálním režimu v době uzavřené fáze SPAD.

2) U bazických emisí nezařazených do SPAD vstupují do výpočtu indexu aukční ceny a ceny posledních obchodů uzavřených v kontinuálním režimu.⁶

⁶ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

1.2.1 Zásady aktualizace báze indexu PX

Komise pro správu burzovních indexů se řídí následujícími pravidly.

1. Do báze se nezařazují emise akcií investičních fondů a podílových listů, holdingových společností vzniklých transformací z investičních fondů, emise akcií z neregulovaného volného trhu a emise investičních certifikátů.

2. Do báze nesmí být zařazeny emise cenných papírů společností:

- u nichž došlo k prohlášení konkursu na majetek společnosti nebo u nichž bylo povoleno vyrovnání,
- u nichž bylo rozhodnuto o zrušení společnosti s likvidací,
- s jejichž CP je obchodování na burze dlouhodobě pozastaveno.

3. Aktualizace se provádí čtyřikrát ročně. Aktualizované báze vstupují v platnost vždy první burzovní den následující po třetím pátku v měsících březnu, červnu, září a prosinci.

4. Akciová emise splňující požadavky 1 - 2 může být zařazena do báze indexu PX, pokud současně vyhovuje následujícím požadavkům:

- Její tržní kapitalizace je v rozhodném datu větší než p1 mld. Kč. Hodnotu parametru p1 stanovuje komise na návrh burzovního výboru pro burzovní obchody. Rozhodnými daty pro výpočet tržních kapitalizací jsou poslední burzovní dny v měsících únoru, květnu, srpnu a listopadu.
- Její průměrný denní objem obchodů bez blokových obchodů je v rozhodném období větší než p2 mil. Kč. Při výpočtu průměrného objemu se uvažují pouze burzovní dny rozhodného období, v nichž byla emise registrována k obchodování na burze. Hodnotu parametru p2 stanovuje komise na návrh burzovního výboru pro burzovní obchody. Rozhodným obdobím se rozumí období šesti měsíců předcházejících rozhodnému datu.
- Emise byla zobchodována alespoň v 90 % burzovních dnů uskutečněných v rozhodném období, v nichž byla registrována k obchodování na burze.
- Emise byla k rozhodnému datu obchodována alespoň v 10 burzovních dnech včetně podmíněného obchodování.
- U zahraničních emisí je kalkulován poměr zobchodovaných cenných papírů na pražské burze vůči počtu zobchodovaných cenných papírů na domácí burze za období posledních 6 kalendářních měsíců. Pokud je zahraniční emise

obchodována na pražské burze kratší dobu než 6 kalendářních měsíců, avšak více než 10 dní, bude poměr počítán ode dne zahájení obchodování (včetně podmíněného). V případě, že tento poměr je větší nebo roven 10%, zařazuje se do indexu počet cenných papírů přijatých k obchodování na pražské burze. V případě, že je poměr menší než 10% dochází k úpravě počtu cenných papírů tak, že počet cenných papírů přijatých k obchodování na pražské burze je násoben 3 násobkem výše vypočítaného poměru.

5. V případě závažných okolností může být emise vyřazena z báze bez náhrady mimo termíny periodických aktualizací.

6. Celkový podíl bazických emisí jednoho emitenta na celkové tržní kapitalizaci báze nesmí převýšit hranici 25 %

- a) v rozhodných datech,
- b) ve dnech, kdy bylo v souladu s bodem 5 rozhodnuto o mimořádném vyřazení emise z báze indexu,
- c) v případě speciální operace splnutí cenných papírů, na kterém se podílí bazická emise.

Při překročení hranice se provede redukce počtu cenných papírů. Pokud dojde k překročení hranice u emitenta s více bazickými emisemi, proces redukce počtu cenných papírů začíná u emise tohoto emitenta s nejnižší tržní kapitalizací.⁷

1.2.2 Váhy jednotlivých titulů indexu PX

Od 22. prosince 2008 se změnila váha všech emisí kromě akcií ČEZ na jejichž základě se vypočítává hodnota indexu PX.

Předně klesla míra provázanosti vývoje indexu PX s pohyby na komoditních trzích - váha ČEZ zůstává sice stejná, výrazně ovšem klesá vliv NWR na pohyb PX: Váha posledního příchodího na pražský trh se ve struktuře PX snižuje na méně než třetinu: Z 10,94 na 3,21 procenta. Vyšší vliv na vývoj PX má nově naopak sektor financí: Váha Erste se sice snižuje ze čtvrtiny na 20,83 procenta, na druhou stranu se bude více přihlížet k vývoji Komerční banky: Z původních 11,86 jí nově připadne váha 17,07

⁷ MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovníctví*. 1. vydání 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.

procenta (tj. nárůstu vlivu o více než 40 procenta), dohromady budou tedy banky z 37,9 procenta vysvětlovat pohyby indexu PX (doposud 36,86 procenta).

Další velkou emisí, jež začala více promlouvat do křivky PX, je Telefónica - doposud se na tvorbě indexu podílela z 12,19 procenta, nově bude její podíl více než pětina (20,95 procenta, tj. více než 70procentní nárůst váhy).

NWR tedy v podstatě zmizelo ze scény, alespoň pokud jde o vliv na pražský index a jeho váha je nyní zhruba poloviční než kupř. Zentivy: Vliv této věčnými nabídkami k odkupu fixované akcie vzrostl v nové podobě PX o více než sto procent: Z původních 2,95 na 6,08 procenta, za současných okolností tak bude mít změna váhy na index mírný stabilizační efekt. Ke snížení volatility PX nicméně více přispěje výrazně vyšší váha Telefónicy, jež patří tradičně k defenzivním, tj. prakticky vzato stabilnějším titulům. Snížení vlivu NWR jde rovněž stejným směrem: Kurzová gymnastika, které jsme byli u tohoto titulu svědky v posledních měsících již s PX tolik nezacvičí. Konečně pak změna relace vah směrem k posílení KB oproti Erste by mohla mít rovněž podobný efekt.

Konečně pak k malým emisím: Nejvyšší změnu vlivu na PX v procentuálním vyjádření nacházíme u CME: Zatímco dříve měl jeho "hlas" hodnotu 4,42, nově to bude 0,44 procenta (tj. pokles vlivu o téměř 90 procent). Další změnou jsou developeři: V minulé bázi promlouval tento problematický sektor do PX podílem 1,25 procenta, od 22. prosince to však je již pouhých 0,49, tedy méně než polovina. Na svém zůstává zhruba Pegas, na třetinu klesá vliv VIG, naopak váha cigaret poskočila o více než dvojnásobek z 0,8 na 1,91 procenta. Z tohoto pohledu si všimněme opět nárůstu váhy tzv. defenzivních titulů. Výsledkem nové struktury PX by tak mohl být méně dramatický průběh indexu.

Změny váhy jednotlivých emisí v indexu PX (v %)		
TITUL	Podíl od 23.6.08	Podíl od 22.12.08
ČEZ	25	25
ERSTE BANK	25	20,83
TELEFÓNICA O2	12,19	20,95
KOMERČNÍ BANKA	11,86	17,07
CETV	4,42	0,44
UNIPETROL	3,66	3,09
ZENTIVA	2,95	6,08
ORCO	1,02	0,3
VIG	1,46	0,52
PHILIP MORRIS ČR	0,8	1,91
PEGAS NONWOVENS	0,32	0,33
ECM	0,25	0,19
AAA	0,12	0,09
NWR	10,94	3,21

Tabulka 1: *Změny váhy jednotlivých emisí v indexu PX (v %)*, zdroj: BCPP.

2 AKCIOVÉ ANALÝZY

Klíč k úspěšnému obchodování na akciovém trhu je velmi jasný a jednoduchý: ve správný okamžik akcie levně koupit a ve správný okamžik je draze se ziskem prodat. Problémem je, že kdy nastane ten správný okamžik nikdo jistě neví. Proto vznikly akciové analýzy, které se na základě různých faktorů snaží nalézt ty, které tržní cenu akcií nějakým způsobem ovlivňují.

Cenový vývoj na akciovém trhu, jež je obecně vyjadřován indexy (v ČR PX-BCPP a PK30-RMS), je jedním z nejdůležitějších předstihových ukazatelů v konjunkturálním výzkumu pro indikaci hospodářských cyklů. Vývoj na akciovém trhu předbíhá skutečný vývoj HDP přibližně o 6 měsíců.

Proto analýza a predikce vývoje akcií je důležitá pro pochopení a prognózy vývoje hospodářského produktu. Hlavní impuls pro změny akciových kurzů je vlastní zisk.

Lze říci, že se vznikem trhů s cennými papíry vznikly i první snahy o predikci budoucího vývoje kurzů. K rozmachu analytických metod došlo zejména po II.světové válce. To sebou přineslo i novou specializovanou profesi - akciový analytik, v bankách vznikly specializovaná oddělení pro analýzu cenných papírů (*Research Departments*) a byly zakládány specializované analytické společnosti (*Research Companies* - např. Moody's Investor Service a Standart & Poor).⁸

2.1 *Fundamentální analýza*

K analýze akcií lze přistupovat různě. Fundamentální analýza předpokládá, že každá akcie má v daném okamžiku určitou "vnitřní hodnotu". Předmětem zkoumání fundamentální analýzy je hledání podhodnocených cenných papírů k nákupu a nadhodnocených k prodeji (tzv. picking). Hledá významné faktory, které mohou podstatně ovlivňovat vnitřní hodnotu akcie.

⁸ JÍLEK, J. *Finanční trhy*. 1. vydání 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.

Fundamentální analýzu lze provádět na několika úrovních. Globální analýza zkoumá krátkodobé i dlouhodobé vlivy ekonomických makroagregátů na ceny akcií (inflace, hospodářského růstu, úrokových sazeb atd.). Odvětvová analýza měří citlivost odvětví na hospodářský cyklus, rozsah a způsob vládní regulace, sílu odborů, míru inovací v daném odvětví atd. Pomocí finanční analýzy jednotlivých titulů se pak stanoví odhad vnitřní hodnoty příslušné akcie.

U společností ve fázi dospělosti (kdy lze lépe prognózovat některé veličiny) se pro účel stanovení vnitřní hodnoty akcie používají tzv. dividendové diskontní modely. Ty vychází z předpokladu, že vnitřní hodnota akcie je současnou hodnotou veškerých budoucích příjmů z akcie. Je to jistá analogie k oceňování. V případě akcií však neexistuje doba splatnosti, výplaty dividend jsou nejisté a jistina je nahrazena očekávanou prodejní cenou. Při stanovení požadované výnosové míry je třeba zahrnout i jakousi "prémii" za riziko a k tomu lze využít modelu CAPM. Ke stanovení míry růstu dividend lze zase využít informace o míře zadrženého zisku na dosahovaném čistém zisku společnosti.

Na vyspělých trzích patří mezi často používané metody oceňování akcií tzv. ziskové modely. Jsou obvykle založeny na poměru P/E (tržní kurs/čistý zisk na akcii). P/E poměr je pozitivně ovlivněn růstovými příležitostmi trhu a negativně požadovanou výnosovou mírou, která je pozitivně ovlivněna především mírou inflace. Poptávka po akciích s růstem P/E poměru většinou klesá.⁹

2.1.1 Globální analýza

Globální analýza prognózuje vývoj akciového trhu jako celku. Jejím cílem je odhadnout budoucí makroekonomické ukazatele a jejich vliv na akciové kurzy.

Nejdůležitější ukazatele, jímž se globální analýza věnuje jsou:

⁹ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

Hrubý domácí produkt a míra jeho růstu - teorie říká, že vývoj na akciovém trhu předbíhá vývoj ekonomiky asi o šest měsíců. Důvodem je prozíravost investorů, kteří dokáží předvídat růst HDP. Tím se zpětně ovlivňuje i růst produktu, poněvadž díky růstu akciového trhu stoupá i reálný majetek akcionářů, kteří se stávají bohatšími a začínají více utrácet, čímž roste agregátní poptávka a zároveň roste i produkt.

Fiskální politika - existence daní a byrokracie ovlivňuje akciové trhy velmi negativně. Daně firmám snižují zisky, a tím i schopnost vyplácet dividendy a podvazují růstové možnosti firmy a tudíž se pro potencionální investory stávají méně atraktivní. Pokud se tedy zvýší daňové sazby, akciový trh na to reaguje poklesem a naopak. Výjimkou zde jsou firmy, které profitují ze státních zakázek.

Monetární politika - změna nabídka peněz v ekonomice je v neinverzním vztahu s akciovým trhem. Růst nabídky peněz díky efektu vyšší likvidity má přímý vliv na růst akciových kurzů, tomu napomáhá většinou i to, že s růstem peněžní nabídky jsou úrokové sazby nižší než při restriktivní měnové politice, jakou například prožívala Česká republika v letech 1997-1998.

Vliv úrokových sazeb - změny úrokových sazeb jsou v inverzním vztahu s akciovými kurzy, protože růstem úrokových sazeb roste i nominální úrokové zhodnocení alternativních a relativně bezpečnějších investic např. obligací, či termínovaných vkladů a tím se snižuje poptávka na akciových trzích.

Inflace - při stabilní ekonomické situaci má inflace na akciové kurzy neutrální vliv, protože akcie jsou podloženy reálným majetkem, který inflací neztrácí svoji hodnotu.

Pokud však inflace neočekávaně vzroste, ekonomická nejistota se přelije i na akciový trh, což sebou přinese i relativní znehodnocení akciových kurzů.

Mezinárodní pohyb kapitálu - zahraniční kapitál má na akciový trh velký vliv, který je tím větší, čím je domácí trh méně likvidní. Příliv dlouhodobého zahraničního kapitálu má na akciové kurzy jednoznačně pozitivní efekt, který je však v poslední době znehodnocován spekulativním kapitálem, který může náraz ihned odplynout pryč a

přivést akciový trh a celou zemi do krátkodobé krize (Mexiko 1995, jihovýchodní Asie 1997-1998, Brazílie 1999).

Ekonomické a politické šoky mají na ekonomiku včetně akciového trhu silně negativní vliv z důvodu destabilizace ekonomické, potažmo i společenské situace. Tyto šoky mohou ekonomiku uvrhnout do dlouhodobé recese.

Mezi nejvýznamnější šoky posledních desetiletí patří: válka v Perském zálivu 1991-1992, válka na Balkáně 1992-2000 - politické; Ropná krize 1973 a 1979 - ekonomické.

2.1.2 Odvětvová analýza

Odvětvová analýza prognózuje vývoj v jednotlivých odvětvích a analyzuje jejich rozdílné charakteristiky. U každého odvětví se zjišťuje zejména nákladová stránka výroby, míra zisku, exportní schopnosti, inovační a technologická očekávání a jejich vliv na akciové kurzy.

Jednotlivá odvětví rozlišujeme podle toho, jak reagují na změnu produktu a agregátní poptávky:

Cyklická odvětví - kurzy akcií se pohybují s hospodářským cyklem. Při expanzi akciové kurzy rostou a naopak při recesi klesají (např. automobilový průmysl).

Neutrální odvětví - kurzy akcií nereagují na hospodářský cyklus, protože poptávka po produktech odvětví je relativně stabilní (např. potravinářský průmysl).

Anticyklická odvětví - kurzy akcií se pohybují inverzně s hospodářským cyklem. Zhoršení ekonomické situace vede k přesunu poptávky od nákladnějších a kvalitnějších produktech k produktům jednodušším a podřadnějším (např. televizní společnosti).¹⁰

¹⁰ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

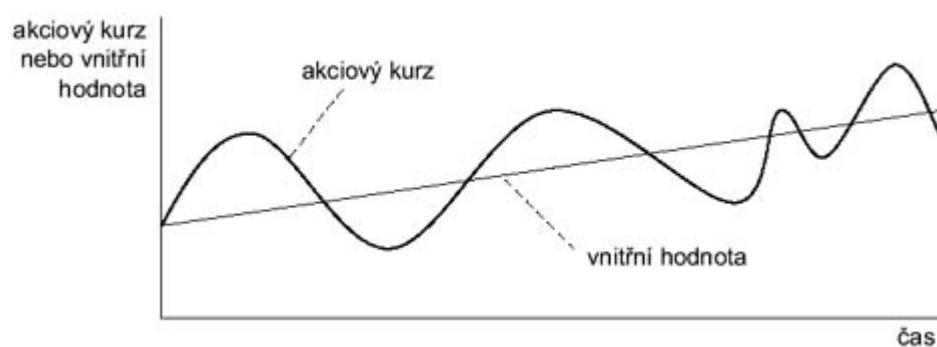
2.1.3 Analýza konkrétních společností

Fundamentální analýza předpokládá, že každá akcie má svou vnitřní hodnotu, která vychází z historických dat z hospodaření společnosti a aktuální kurz akcie se pohybuje kolem této vnitřní hodnoty.

Tato analýza se skládá ze dvou postupných kroků, nejprve za použití finančních analýz se snaží zjistit vnitřní hodnotu a prognózovat budoucí vývoj společnosti. Analytici porovnávají vypočtenou vnitřní hodnotu cenného papíru V_o s aktuálním tržním kursem P_o . Přitom mohou nastat následující varianty:

- a) $P_o > V_o$ pak je cenný papír nadhodnocen a lze očekávat pokles jeho kursu, investor jej tedy bude moci prodávat.
- b) $P_o < V_o$ pak je cenný papír podhodnocen a lze očekávat vzestup jeho kursu, investor se rozhodne pro nákup.
- c) $P_o = V_o$ pak je cenný papír "správně" oceněn trhem (velmi okrajový případ) a investor bude zpravidla se svým rozhodnutím vyčkávat.¹¹

Vnitřní hodnota akcie a tržní kurz



Obrázek 1: Vnitřní hodnota akcie a tržní kurz.

Výpočet vnitřní hodnoty akcie je možné provádět za pomoci následujících modelů:

¹¹ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

Metoda diskontovaných dividend

Je založena na principu současné hodnoty budoucích příjmů majitele akcie. Podobně jako při výpočtu vnitřní hodnoty obligace. Investor zakoupí za určitou cenu akcii a předpokládá její držení po dobu jednoho roku. Očekává, že akcie mu na konci období přinese dividendu ve výši D1. Po jejím inkasování předpokládá prodej akcie za cenu P1. Na rozdíl od obligací se ani v jednom případě nejedná o zaručené příjmy, ale pouze o predikce. Za své investice investor požaduje míru výnosu ve výši r.

$$V_o = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \frac{D_4}{(1+r)^4} + \frac{D_5}{(1+r)^5} + \dots + \frac{D_n+P_n}{(1+r)^n}$$

Protože akcie nemá na rozdíl od obligace zpravidla žádnou dobu splatnosti, můžeme tento postup neustále opakovat a prodejní cenu nahrazovat současnými hodnotami budoucích příjmů z akcie. Dostáváme rovnici vnitřní hodnoty pro n-té období. Toto n-té období může být nekonečně vzdálené, protože akcie jsou jak jsme uvedli výše zpravidla neumořitelné. Pokud se n (počet let) blíží nekonečnu, blíží se současná hodnota prodejní ceny v roce n nule. Rovnici pak můžeme zjednodušit vypuštěním Pn (prodejní ceny) a dostáváme vnitřní hodnotu akcie jako součet současných hodnot budoucích dividend pro majitele akcie:

$$V_o = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \frac{D_4}{(1+r)^4} + \frac{D_5}{(1+r)^5} + \dots + \frac{D_n}{(1+r)^n} + \dots$$

Toto je základní rovnice dividendového diskontního modelu. Při jeho praktické aplikaci se analytici snaží o další zjednodušení tím, že nepředpovídají absolutní výši vyplácených dividend, ale snaží se stanovit konstantní míru růstu dividend (g).

$$V_o = \frac{D_1(1+g)}{1+r} + \frac{D_2(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{D_3(1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_n(1+g)^n}{(1+r)^n} + \dots$$

Součtem výše uvedené geometrické řady je:

$$V_0 = \frac{D_1}{r - g}$$

V této zkrácené variantě se model v literatuře označuje jako Gordonův. Pro jeho použitelnost musí platit dva předpoklady:

- a) míra růstu dividend g je konstantní
- b) požadovaná míra výnosu r je vyšší než míra růstu dividend g (v opačném případě by řada divergovala a ne konvergovala)

Při použití dividendového diskontního modelu platí, že vnitřní hodnota akcie je tím větší, čím je:

- vyšší očekávaná dividend
- nižší požadovaná míra výnosu
- větší očekávaná míra růstu dividend

Rozeznáváme dále:

- a) Dvoustupňový dividendový diskontní model - který předpokládá, že očekávaná míra růstu dividend je v počáteční fázi nad nebo průměrnou mírou růstu dividend, na konci počáteční fáze, označované jako růstový horizont, se míra růstu snižuje, nebo zvyšuje a vrací se na roveň míry průměrné.
- b) Třístupňový dividendový diskontní model - ten obsahuje tři fáze "života" akciové společnosti: růstovou, přechodnou a závěrečnou. Analytik musí stanovit počáteční míru růstu dividend v růstové fázi, trvání růstové a přechodné fáze a průměrnou růstovou míru dividend v závěrečné fázi.

Dividendové diskontní modely jsou v praxi použitelné nejlépe pro firmy ve fázi expanze, nebo dospělosti, protože v těchto fázích lze nejlépe prognózovat výši dividend vyplácených společností. Jsou hůře použitelné u společností, které vyplácejí velmi nízké, nebo žádné dividendy, nebo u společností s nestabilní dividendovou politikou.¹²

¹² REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

Ziskové modely

Ziskové modely jsou v praxi více používané než modely dividendové, protože jsou jednodušší. Vycházejí ze známého P/E.

a) Individuální ukazatel můžeme použít jako individuální pro určitou akciovou společnost jako:

$$\text{Po/Eo} = \frac{\text{Aktuální kurs akcie (Po)}}{\text{Poslední zveřejněný zisk na 1 kmenovou akcii (Eo)}}$$

b) Tržní ukazatel - vypočítaný z tržních indexů. Slouží ve svém porovnání pro ohodnocení relativní síly jednotlivých akcií vůči trhu.

c) Normální ukazatel P/E -- základním problémem je stanovení normálního P/En.

$$V_o = E_1 * P / E_n$$

Kde E_1 označuje očekávaný zisk na 1 akcii v příštím roce.¹³

Kombinovaný dividendový a ziskový model

Vnitřní hodnota akcie v tomto modelu se skládá ze současné hodnoty budoucích dividend v časově omezeném období a tržní ceny akcie k termínu ukončení toku dividend stanovené metodou P/E

$$VHA = SHDT + SHTC$$

kde:

SHDT současná hodnota všech dividend za časově omezené období

SHTC současná hodnota tržní ceny, která je stanovena na základě modelu P/E.¹⁴

¹³ REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

¹⁴ SOJKA, Z. a MANDELÍK, P. *Cenné papíry a burzy*. 3. díl. 1. vydání 2006. 184 s. ISBN 80-214-3269-1

Model cash flow

Model cash flow předpokládá, že se stanoví nejprve celková hodnota firmy. Vnitřní hodnota akcie se pak vypočte jako rozdíl mezi celkovou hodnotou a hodnotou cizího kapitálu (na jednu akcii). Celkovou hodnotu firmy získáme jako součet současné hodnoty očekávaného cash flow při úplném financování vlastními prostředky a současné hodnoty daňového štítu, získaného použitím cizího kapitálu.¹⁵

2.2 Technická analýza

Technická analýza se snaží předpovědět pohyby kurzu jednotlivých akcií pomocí analýzy minulého vývoje kurzů, objemu obchodů a minulých trendů. Je reakcí na kritiku fundamentální analýzy, její neschopnosti určit vnitřní hodnotu a zachytit kurzotvorné změny. Nedůvěřuje pramenům, podle kterých tvoří fundamentalisté své předpovědi a vytýká jim časovou náročnost.

Metod technické analýzy je mnoho, ale všechny se odvíjejí od pěti základních principů:

- 1) Kurzy akcií jsou určovány pouze nabídkou a poptávkou.
- 2) Nabídka a poptávka je ovlivňována racionálními i iracionálními činiteli.
- 3) Kurzy akcií se mají tendenci pohybovat se v trendech po významné časové úseky.
- 4) Změny v trendech jsou způsobovány posuny poptávky a nabídky a lze je včas identifikovat studiem historických cen a objemu obchodů.
- 5) Mnoho grafických formací v grafech a diagramech má tendenci se opakovat, což umožňuje prognózovat budoucí vývoj kurzů akcií.

Množství rozličných metod se dá shrnout do tří základních skupin:

Vyhodnocování trendů - zakladatel této teorie je americký podnikatel Charles H. Dow, který tvrdil, že většina akcií se chová na trzích podobným způsobem, zatímco velmi málo akcií vykazuje jiné chování. Rozlišoval tři druhy trendů:

¹⁵ SOJKA, Z. a MANDELÍK. P. *Cenné papíry a burzy*. 3. díl. 1. vydání 2006. 184 s. ISBN 80-214-3269-

- 1) Primární trend (*Primary Trend*) - rozsáhlé vzestupné, či sestupné trendy trvající několik let.
- 2) Sekundární trend (*Secondary Trend*) - méně významné kolísání trvající několik měsíců.
- 3) Terciální trend (*Minor Trend*) - nevýznamné fluktuace trvající několik dní, maximálně týdnů.

Trend se skládá ze čtyř základních fází:

- 1) Klesající fáze (*Bear Market* - medvědí trh)
- 2) Postranní fáze akumulace (*side ways*)
- 3) Růstová fáze (*Bull Market* - býčí trh)
- 4) Postranní fáze distribuční (*side ways*)

Zkoumání grafů pomocí linií a formací - podle této metody můžeme vyvodit, jestli kurz akcie bude pokračovat v trendu (trojúhelníky a klíny), nebo zda jej přeruší (vlajky a prapory) či změni (hlava-ramena).

Zkoumání klouzavých průměrů a indikátorů - pomocí této metody se snažíme získat informace o situaci na trhu, rozhodovací signály pro nákup či prodej apod. Tyto signály mají upozornit na situaci, kdy je trh nasycen a lze očekávat brzký pokles nebo naopak, kdy je trh nenasyčen a lze očekávat oživení na trhu spojený s růstem kurzů. Používané indikátory jsou např. momentum, index relativní síly, linie růstu a poklesu (*AD-Linie*), míra změny.

Technická analýza rozhodně není neomylný nástroj pro prognózování budoucích akciových kurzů a není prokázáno, že investoři investující podle technické analýzy dosahují dlouhodobě nadprůměrných výnosů. Nejsou naprosto žádné důvody pro to, aby se opakovala historie podle sebe složitějších formací či výpočtů.¹⁶

¹⁶ JÍLEK, J. *Finanční trhy*. 1. vydání 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.

2.3 Psychologická analýza

Psychologická analýza je založena na předpokladu, že na kurz akcií má velký vliv psychologických reakcí investorů zejména v krátkodobém časovém horizontu. Zakládá si na předpokladu, že v ekonomii se nedá vše spočítat a reakce lidí nejsou založeny na racionálních úvahách. Proto se snaží odhalovat změny v psychologickém chování investorů. Nejvýznamnější představiteli jsou J. M. Keynes a A. Kostolany.¹⁷

2.4 Teorie efektivních trhů

Teorie efektivních trhů (*Efficient market*) je v současnosti nejvýznamnějším proudem v ekonomii. Teorie tvrdí, že akciový trh je efektivní a kurzotvorné informace v sobě obsahuje téměř okamžitě (rozšíření důležité informace trvá maximálně 30 vteřin). Proto selhávají jednotlivé obchodní strategie, protože kurz je vždy objektivní a přizpůsobuje se své vnitřní hodnotě a na pohyby kurzu má vliv pouze neočekávaná informace a proto se kurzy pohybují též neočekávaně.

Předpoklady efektivního trhu jsou:

- Na akciovém trhu působí obrovské množství racionálních investorů, kteří průběžně analyzují i obchodují.
- Investoři mají k dispozici dostatek pravdivých, levných a aktuálních informací.
- Investoři reagují přesně a rychle na nové informace.
- Transakční náklady jsou nízké.
- Trh je vysoce likvidní.
- Žádný účastník nemá monopolní či výsadní postavení.
- Kvalitní infrastruktura a právní regulace trhu.

¹⁷ MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovnictví*. 1. vydání 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.

Dle síly efektivnosti rozlišujeme tři základní formy:

1) Slabá forma efektivnosti - kurz obsahuje všechny historické informace, a proto prognózování kurzu na základě minulého průběhu kurzu je nemožné, čímž se zpochybňuje technická analýza.

2) Středně silná forma efektivnosti - kurz obsahuje všechny historické a současné veřejné informace, čímž se zpochybňuje i fundamentální analýza.

3) Silná forma efektivnosti - kurz obsahuje všechny informace včetně neveřejných.

Bylo provedeno mnoho výzkumů na téma teorie efektivních trhů, ale byla potvrzena pouze slabá a částečně středně silná forma efektivnosti. Je potvrzeno, že existují neveřejné informace přístupné pouze pro vyvolené profesionály, na jejichž základě dosahují nadprůměrných výnosů.¹⁸

2.4.1 Anomálie na efektivních trzích

I přestože teorie efektivních trhů předpokládá, že kurz je vždy objektivní, dochází k pravidelně opakujícím se anomáliím, které však lze víceméně spolehlivě vysvětlit:

Akvizice a fúze - dochází k abnormálním výkyvům kurzů obvykle směrem vzhůru. Lze očekávat snížení nákladů podniku a z pohledu investorů snížení rizika.

Kótování na burzách je doprovázeno růstem kurzů. Souvisí se zvýšenou likviditou na trhu a je vnímáno jako zvýšení kvality společnosti a tedy jako snížení rizika.

Efekt malých společností - velikost společností je v inverzním vztahu s výnosem. Lze předpokládat, že investoři menší společnosti vyhledávají méně z důvodů nízké likvidity a vyššího rizika a proto jsou jejich ceny nižší než u větších společností ve stejné ekonomické situaci.

¹⁸ MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovnictví*. 1. vydání 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.

Efekt nízkého P/E (poměr kurzu akcie a zisku po zdanění na jednu akcii) - čím nižší je P/E, tím vyšší je výnos. I toto je relativně logické, protože nízkém P/E znamená, že na akcii připadá vyšší zisk, který je možno reinvestovat, či vyplatit více na dividendách a to se zákonitě pozitivně odrazí v budoucnosti ve formě vyššího výnosu.

Pondělní efekt - v pondělí je výnos akciového trhu záporný. Pravděpodobně způsobeno mimo jiné oznamování negativních zpráv v pátek po uzavření obchodování, povíkendové nervozitě na trzích a přehodnocení svých investorských pozic přes víkend.

Lednový efekt - v lednu je výnos na akciových trzích mimořádně vysoký. Za příčinu lednového efektu lze snad označit daňovou optimalizaci na konci roku, poklesy trhů v prosinci v důsledku vyšších prodejů akcií kvůli potřebě zvýšení disponibilních prostředků domácností před Vánocemi a podniků před roční uzávěrkou a vyplácení vánočních prémie.¹⁹

¹⁹ MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovníctví*. 1. vydání 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.

3 ANALÝZY JEDNOTLIVÝCH AKCIÍ

3.1 AAA auto

AAA Auto Group N.V. je společnost se sídlem v Nizozemí, která vlastní a provozuje síť autobazarů na území ČR, Slovenska, Maďarska a Rumunska. Koncem září 2007 proběhl primární úpis akcií ve výši 67,8 mil. nových akcií za upisovací cenu 2 euro. Investoři neuplatnili opci na navýšení úpisu o 10% a tak 26,2% akcií je volně obchodovaných a zbytek drží zakladatel společnosti A. Denny.

AAA Auto prodaly v roce 2007 celkem 79 871 ojetých automobilů, za prvních 6 měsíců roku 2008 to bylo již 35 400 aut, s celkovým počtem 45 poboček. U prodáváných aut AAA Auto deklarují legální původ, bezkonkurenční ceny a vysokou kvalitu. Společnost v posledních letech expanduje na trhy regionu CEE díky úspěšným akvizicím. Expanduje také do menších měst pod 100 000 obyvatel, kde zakládají tzv. „baby auto“ bazary. V České republice je podíl AAA Auto 23 % na trhu s ojetými automobily.

Společnost se kromě prodeje automobilů věnuje také finančním a pojišťovacím službám, týkajícím se jejich hlavního oboru podnikání – nabízejí leasing, povinné ručení, pojištění mechanických závad Carlife, úvěry a půjčky a další. Společnost má za cíl zkvalitnit úroveň vozového parku, a proto založila dceřinou společnost Auto Diskont s.r.o., kde jsou k prodeji nejlevnější ojetá auta na trhu. V roce 2007 společnost obsadila 54. pozici v „Czech Top 100“. Společnost v červnu 2008 zavedla novou značku AAA Premium Auto, pod níž nabízí zánovní vozy pro náročnější klienty (vozy do dvou let stáří a do 40 000 najetých kilometrů).²⁰

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %):

Media Action, s.r.o. (100%)

AAA Auto, a.s. (100%)

²⁰ Informace o společnosti dostupné na http://www.aaaauto.cz/cz/informace-o-skupine-aaa-auto_group/text.html?id=107 poslední úprava 05.01.2009

AAA Auto, S.A. (99,9%)

Autocentrum AAA Auto, a.s. (100%)

AAA Auto Kft. (100%)

AAA Auto Sp.z o.o. (100%)

SWOT analýza

Silné stránky: Silné postavení na trhu v ČR a SR, vysoká diverzifikace portfolia služeb, velmi široký výběr vozidel, dobrý marketing.

Slabé stránky: marketing Malá velikost emise (nízká likvidita), rozporuplná reputace u některých zákazníků, relativně vysoké zadlužení a potřeba vysokých zásob.

Příležitosti: Potenciál růstu na trzích východní Evropy, relativně nízké náklady na zřízení nových poboček.

Hrozby: Zvýšení konkurence, dovoz nízko-nákladových aut z Číny, relativní sezónnost prodeje automobilů, nižší prodejnost v důsledku přísnějších ekologických limitů.

Základní finanční údaje			
(mil. EUR)	2005	2006	2007
Tržby	269,9	348,4	470,1
EBITDA	8,5	14,9	4,6
Odpisy	2,0	2,4	3,9
EBIT	6,6	12,6	0,7
Zisk před daní	3,6	9,7	-3,8
Čistý zisk	2,4	7,1	-4,9
Zisk na akcii (Kč)	6,5	19,5	-13,5
Marže EBITDA	3,2%	4,3%	1,0%
Marže EBIT	2,4%	3,6%	0,2%
Marže čistého zisku	0,9%	2,0%	-1,0%
EV/EBITDA	16,2	10,5	15,1
P/E	1,3	0,4	-0,6
Celková aktiva	68,0	98,7	154,1
Vlastní kapitál	5,7	17,6	37,7
Dluh / vlastní kapitál	10,85	4,63	3,09
ROE	41,3%	40,3%	-13,0%
Provozní cash flow	-8,0	-2,4	-18,7
Investiční cash flow	-6,9	-15,4	-26,5
Free cash flow	-14,9	-17,8	-45,3
Počet zaměstnanců (celkem)	1882	2880	3834

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 2: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	9
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	0,6
Počet kótovaných akcií	67 757 875
Celkový počet akcií	67 757 875

Tabulka 3: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.2 CME

Central European Media Enterprises (CME) je společnost se sídlem na Bermudách, která vlastní 9 televizních kanálů v šesti zemích střední a východní Evropy – TV Nova + Galaxie Sport (ČR), TV Markíza + Galaxie (Slovensko), Nova TV (Chorvatsko), Pro TV, ACASA a PRO CINEMA (Rumunsko), POP TV a Kanál A (Slovinsko) a Studio 1+1 (Ukrajina) se sledovaností zhruba 90 mil. diváků. TV Nova v ČR je přitom nejvýnosnější televizní stanicí, která loni tvořila 53% tržeb. Na dalších místech jsou Rumunsko (19%), Ukrajina (14%), Slovinsko (12%) a Chorvatsko (3%). CME dokončila v květnu 2005 převzetí TV Nova, když koupila 85% podíl od PPF za 630 milionů dolarů (490 mil. dolarů v hotovosti a zbytek v podobě 3,5 mil. akcií CME). Platba hotovosti za nákup TV Nova byla pokryta úvěrem ve výši 350 mil. eur. Na zbylých 15% má CME kupní opci (podle dohody má 15% akcií stát 205,6 mil. dolarů), jejíž zaplacení bude financováno z květnové emise 5,405 mil. nových akcií. CME také odkoupil většinový podíl ve společnosti CET21, která vlastní licenci na vysílání. Celkový počet akcií třídy A je 30.912.138.

Společnosti se podařilo prodloužit licenci TV Markíza o dalších 12 let a získat zpět podíl na sledovanosti TV Nova a tedy i zvýšený příjem z reklam. Čeká se, jaký dopad bude mít na TV Nova spuštění digitálního vysílání, respektive definitivní konec analogového. Část příjmů z reklam uzmou nové stanice, ale na druhou stranu se bude snižovat podíl státní České televize. Výsledky za rok 2006 předčily tržní očekávání až na čistý zisk, který byl nižší kvůli účetním a kursovým ztrátám z úvěru v eurech.²¹

²¹ Informace o společnosti dostupné na <http://ipoint.financninoviny.cz/emitenti-pod-lupoucentraleuropean-media-enterprises-ltd-cme.html> poslední úprava 05.01.2009

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

TV Nova Group - 100%

Nova TV (Chorvatsko) - 100%

Innova, IMS, Intermedia (Ukrajina) - 100%

Pro Plus (Slovinsko) – 100%

Pro TV (Rumunsko) – 90%

TV Markíza (Slovensko) – 100%

SWOT analýza

Silné stránky: 9 TV stanic v 6 zemích střední Evropy; vysoký podíl TV Nova na sledovanosti v ČR; 66% podíl na výdajích do reklamy v ČR.

Slabé stránky: Časově limitovaný business – licence na TV Nova vyprší v roce 2017; kurzová rizika.

Příležitosti: Růst životní úrovně v regionu zvýší objem reklamy; zvýšení kontroly v TV. Markíza; zrušení reklam na ČT; expanze do dalších zemí – Bulharsko, Polsko, Srbsko.

Hrozby: Rostoucí konkurence kabelových TV a satelitních TV; digitální vysílání; nutnost investic do digitálního zařízení; změna podmínek licence na TV Nova v roce 2017, příp. neprodloužení licence; reklama na internetu.

Základní finanční údaje			
(mil. USD)	2006	2007	2008e
Tržby	603,1	840,0	961,1
EBITDA	185,2	264,3	342,7
Odpisy	44,6	58,3	40,5
EBIT	140,6	206,0	302,2
Zisk před daní	48,4	126,5	277,9
Čistý zisk	20,4	88,6	211,4
Zisk na akcii - rozředěný (USD)	0,54	2,34	5,59
Marže EBITDA	30,7%	31,5%	35,7%
Marže EBIT	23,3%	24,5%	31,4%
Marže čistého zisku	3,4%	10,5%	22,0%
EV/EBITDA	3,3	2,2	1,7
P/E	24,2	5,6	2,3
Celková aktiva	1819	2338,4	2404,1
Vlastní kapitál	1036	1399,8	1432,2
Dluh / vlastní kapitál	43%	40%	40%

ROE	2,0%	6,3%	14,8%
Provozní cash flow	73	103	267
Investiční cash flow	-127	-237	-352
Free cash flow	-54	-135	-85
Počet zaměstnanců (celkem)	---	---	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 4: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akcích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	283
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	10 720
Počet kótovaných akcií	30 481 734
Celkový počet akcií	37 816 502

Tabulka 5: *Informace o akcích*, zdroj: BCPP.

3.3 ČEZ

Akciová společnost ČEZ je energetickou společností. Vyrábí tři čtvrtiny elektřiny vyrobené v ČR. V současnosti provozuje 2 jaderné, 18 uhelných, 7 větších vodních elektráren několik menších vodní zdrojů. Společnost plánuje do roku 2020 investovat 30 mld Kč do obnovitelných zdrojů energie, hlavně z důvodu snížení CO2 náročnosti. Instalovaný výkon zdrojů skupiny ČEZ dosahuje 14 288 MW, tj. 71% celkového instalovaného výkonu ČR. 54% tvoří uhelné elektrárny, 31% jaderné elektrárny a 15% vodní elektrárny. ČEZ v loňském roce vyrobil celkem 73,8 TWh.

Velkoobchodní ceny elektřiny v CEE již konvergovali k německé úrovni EUR 80-90/MWh (rozdíl tvoří jen cena přeshraničních profilů). O změně trendu (poklesu) vývoje cen elektřiny se zatím hovořit nedá, protože stále to vypadá jasně: poptávka roste, zatímco nabídka bude klesat (viz uzavírání elektráren na Slovensku, plánované odstavování výroby z jádra v Německu nebo retrofity ČEZu v ČR).

Dalšími faktory potenciálního růstu cen akcií ČEZu jsou již několikrát zmiňované akvizice, stávající (kde bude probíhat restrukturalizace) a možné budoucí (nákup větrného parku v Rumunsku s celkovým instalovaným výkonem 600 MW, výstavba plynových elektráren v Polsku) a vyšší využití JE Temelín. Na přelomu roku 2008/2009

se chystá další kolo odkupu vlastních akcií. V delším období bude mít vliv na cenu uvažované rozšíření JE Temelín (uvažuje se o 2 blocích, každý s instalovaným výkonem až 1700 MW) a akcionování emisních povolenek od roku 2013.²²

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

CEZ ICT (100%)

CEZ Distribuce (100%)

Škoda Praha (100%)

Severočeské doly (100%)

ČEZ Obnovitelné zdroje (100%)

Energetika Vítkovice (100%)

NERS, d.o.o (100%)

CEZ Bulgaria EAD (100%)

Ústav jad. výzk. Řež (52,5%)

Lomy Mořina (51%)

SWOT analýza

Silné stránky: silný podíl na domácím trhu, vlastník 5 distribučních společností a uhelných dolů, nízké zadlužení, oproti konkurenci nižší náklady na výrobu elektřiny (Temelín), velký objem volného cash flow, vlastník distribučních spol. v Bulharsku a Rumunsku.

Slabé stránky: poruchy v JE Temelín.

Příležitosti: ekonomický růst ČR a západní Evropy, růst poptávky po elektřině v ČR i Evropě, růst cen elektřiny, expanze v regionu, obchodování s emisemi, další akvizice v regionu.

Hrozby: volatilita cen emisních povolenek, strana Zelených jedna z vládnoucích stran.

²² Informace o společnosti dostupné na <http://www.cez.cz/cs/o-spolecnosti/cez/profil-spolecnosti/soucasnost.html> poslední úprava 05.01.2009

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Tržby	159 580	174 563	188 836
EBITDA	64 344	75 326	87 664
Odpisy	24 280	22 123	21 285
EBIT	40 064	53 203	66 379
Zisk před daní	37 708	51 151	64 729
Čistý zisk	28 756	41 555	49 506
Zisk na akcii (Kč)	48,6	70,2	83,6
Marže EBITDA	40,3%	43,2%	46,4%
Marže EBIT	25,1%	30,5%	35,2%
Marže čistého zisku	18,0%	23,8%	26,2%
EV/EBITDA	13,3	11,9	9,4
P/E	15,6	10,8	9,0
Celková aktiva	368 655	370 942	439 211
Vlastní kapitál	207 653	171 352	290 620
Dluh / vlastní kapitál	0,78	1,16	0,51
ROE	13,8%	24,3%	17,0%
Provozní cash flow	62 908	61 321	70 319
Investiční cash flow	-43 294	-39 135	-41 667
Free cash flow	19 614	22 186	28 652
Počet zaměstnanců (celkem)	31 161	30 094	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 6: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akcích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	756,00
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	447,7
Počet kótovaných akcií	592 210 843
Celkový počet akcií	592 210 843

Tabulka 7: *Informace o akcích*, zdroj: BCPP.

3.4 ECM

Skupina ECM působí na trhu střední a východní Evropy již od roku 1991. Zaměřuje se především na development, prodej, pronájem, investice a facility management. Hlavními trhy, kde ECM působí, je ČR a Rusko.

Vzhledem k potřebě dalšího rozvoje se ECM rozhodlo vstoupit na pražskou burzu. Prvotní emise z prosince roku 2006 byla velmi úspěšná a umožnila získat skupině zdroje pro další expanzi. V současnosti je 44% akcií ve volném oběhu a majoritní podíl

56% drží Milan Janků. I do budoucna má pan Janků v plánu udržet si ve společnosti majoritu.

Během následujících dvou let očekáváme největší růst portfolia skupiny z výjimečného projektu City project. Tento komplex se má skládat ze tří mrakodrapů a šesti administrativních budov v blízkosti centra Prahy (Pankrác). Další zajímavý projekt vyrůstá v ruském městě Ryazan, kde ECM staví místní první nákupní centrum. Hlavním zdrojem růstu má být i nadále velmi „žhavý“ pražský trh s kanceláři.

Skupina ECM se však snaží i o vhodnou diverzifikaci svých aktivit. V současné době je struktura aktiv následující – 43% kancelářské prostory, 33% maloobchodní prostory a zbylých 24% tvoří residenční projekty a hotely. Nelze proto tvrdit, že by se ECM výhradně zaměřilo na kanceláře.

Další strategie ECM je založena na udržení si několika investic, zhruba na úrovni 15-20% svých aktiv, které přináší pravidelně nájemné a generují tak pro ECM potřebné část cash flow. Mezi roky 2006 a 2014 očekáváme růst investičního portfolia v průměru o 8.9%.²³

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

ECM Real Estate Investments 100%

ECM Airport Center, a.s. 49.5%

ECM Finance, a.s. 98.39%

Tabula Maior, a.s. 95%

Tabula Maior, a.s. 95%

SWOT analýza

Silné stránky: Dobré portfolio projektů; diverzifikace na kancelářskou a rezidenční oblast; dlouholetá přítomnost na trhu.

Slabé stránky: Finanční omezení; zaměření se na několik málo zemí; management složen převážně z tuzemců.

²³ Informace o společnosti dostupné na <http://www.ecm.cz/investori.html> poslední úprava 05.01.2009

Příležitosti: Velký růstový potenciál v Rusku; potřeba dalších kanceláří; budování sídel MNC v zemi CEE.

Hrozby: Vstup nových zahraničních developerských firem; stagnace poptávky po rezidenčním bydlení; růst úrokových sazeb (zdražení financování činnosti).

Základní finanční údaje			
(tis. EUR)	2006	2007	2008e
Čistý příjem z pronájmů	6300	13 100	16 200
Zisk z přecenění nemovitostí	8093	64 089	60 800
Zisk z prodeje nemovitostí	-119	3 963	2 400
EBIT	9 374	29 544	61 900
Zisk před daní	24 840	25 877	32 600
Čistý zisk	18 955	25 564	27 100
Zisk na akcii (EUR)	4,2	5,7	6,0
Marže EBIT	27%	21%	48%
Marže čistého zisku	54%	17%	21%
ROE	23%	15%	18%
P/NAV	0,2	0,1	0,2
P/BV	0,4	0,3	0,3
P/E	2,2	1,6	1,5
Celková aktiva	333 095	562 966	723 600
Vlastní kapitál	117 684	147 788	162 700
Dluh / vlastní kapitál	65%	74%	78%
Čistá hodnota aktiv (odh.)	235 481	147 788	162 700
NAV / akcii (EUR)	52,3	62,1	58,7
VK / akcii (EUR)	26,1	32,8	36,1

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 8: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akcích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	262
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	1,2
Počet kótovaných akcií	4 502 500
Celkový počet akcií	4 502 500

Tabulka 9: *Informace o akcích*, zdroj: BCPP.

3.5 Erste bank

Erste Bank je podle počtu klientů a výše bilanční sumy největší bankou ve střední Evropě. Erste Bank byla založena již v roce 1819 jako „Erste österreichische Spar-Casse“. Během následujících 150 let se vyvíjela jako banka pro privátní klientelu. V roce 1997 se sloučila s bankou GiroCredit a stala se druhou největší bankovní skupinou v Rakousku a také vstoupila na burzu ve Vídni a od října 2002 jsou její akcie kótované i v Praze. V roce 2002 začala úzce spolupracovat s rakouskými spořitelny. Skupina Erste Bank má dnes přes 15 milionů klientů v osmi zemích - Rakousko, Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Chorvatsko, Srbsko, Rumunsko a Ukrajina. V červenci 2005 EB dokončila nákup 83,3% akcií srbské banky Novosadska za 73,2 mil. eur.

V prosinci 2005 EB zvítězila v soutěži na koupi 61,9% akcií rumunské banky BCR, za které nabídla 3,75 mld. eur. Tato akvizice byla financována úpisem nových akcií. Zájemci v lednu upsali 64 848 960 nových akcií za celkovou cenu přes 2,918 mld. eur (45 eur / akcii). Kapitál banky se tím zvýšil o 26,7%. Okolo 60% akcií upsali stávající akcionáři, kteří měli předkupní právo v poměru 4 nové akcie za každých 15 starých. Erste bank vstoupila od ledna 2007 na bankovní trh na Ukrajině skrze akvizici Banky Prestiže za cenu přes 100 mil. eur. Očekáváme velmi pozitivní dopad koupě BCR na výsledky Erste. V roce 2007 vykázala společnost čistý zisk ve výši 1175 mil. eur. Za první pololetí roku 2008 to bylo 637 mil EUR.

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

Slovenská spořitelna, a.s. (100%)

IMMORENT (100%)

Česká spořitelna, a.s. (97,9%)

Erste Bank Hungary (99,6%)

Erste-Sparinvest (84,3%)

Novosadska Banka (95,6%)

B.C.R. (61,88%)

Erste Bank Croatia (77,3%)

Bank Prestige (100%)

Strategie:

Nejnovější strategie skupiny EB staví na třech základních pilířích:

- Hlavní zaměření banky na maloobchodní klientelu. Ačkoliv poskytuje skupina EB komplexní bankovní služby, zůstávají drobní klienti její prioritou. Dlouholetá tradice maloobchodního bankovníctví umožňuje skupině aplikovat zavedený model v rozvíjejících se státech Evropy.
- Zeměpisné zaměření na Střední a Východní Evropu. Tato dlouhodobá strategie skupiny EB je založena na velkém potenciálu růstu celého regionu, kde se nachází 40mil. potencionálních klientů. Hlavním zdrojem expanze banky i v nadcházejících letech budou akvizice bank a finančních institucí v tomto regionu.
- Zaměření se na efektivitu. Primární myšlenkou je synergie-centralizace v některých činnostech v rámci skupiny, využití úspor nákladů z rozsahu, standardizace procesů a decentralizace na místní úrovni v oblasti marketingu a prodeje bankovních služeb.²⁴

Základní finanční údaje			
(mil. EUR)	2005	2006	2007
Čisté úrokové výnosy	2 794	3 189	3 946
Celkové výnosy	4 329	4 949	6 190
Provozní zisk	1 653	2 003	2 548
Tvorba opravných položek	422	439	255
Zisk před daní	1 215	1 522	1 928
Čistý zisk	712	932	1 175
Zisk na akcii (EUR)	2,26	2,96	3,73
Čistá úroková marže	2,08%	2,08%	2,08%
Poměr náklady/výnosy	61,8%	60,2%	60,1%
Neúrokové příjmy/výnosy	35,5%	35,6%	36,3%
P/E	7,1	5,4	4,3
Celková aktiva	152 660	181 703	200 519
Úvěry klientům	80 419	97 107	113 956
Závazky vůči klientům	72 793	90 849	100 116
Vlastní kapitál	4 129	7 979	8 452
Kapitálová přiměřenost	6,8%	10,0%	10,5%
P/BV	1,2	0,6	0,6

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 10: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

²⁴ Informace o společnosti dostupné na <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav> poslední úprava 05.01.2009

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	400
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	126,0
Počet kótovaných akcií	315 296 185
Celkový počet akcií	315 296 185

Tabulka 11: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.6 Komerční banka

Komerční banka patří k nejvýznamnějším bankovním institucím v České republice, kde je třetí největší bankou podle výše aktiv a počtu klientů. V regionu bankovního sektoru střední Evropy je Komerční banka na třetím místě pokud jde o tržní kapitalizaci – hned za polskou Pekao a maďarskou OTP. V roce 2001 byla úspěšně dokončena privatizace Komerční banky a banka včetně jejích dceřiných společností se staly součástí francouzské finanční skupiny Société Générale (5. největší skupina Eurozóny).

Komerční banka poskytuje klientům komplexní služby v oblasti drobného, podnikového a investičního bankovníctví. Prostřednictvím druhé nejširší sítě 386 poboček a také pomocí přímého bankovníctví KB obsluhuje 1,58 milionu klientů, z nichž 1,29 mil. představují individuální klienti a 291 tis. právnické osoby.

Valná hromada v dubnu 2008 odsouhlasila výplatu dividendy 150 Kč na akcii. Vedení banky do budoucna očekává dodržování dividendového výplatního poměru mezi 40%-45% z čistého zisku založeného na efektech Basel II. Loňskou dividendu ve výši 250 Kč (dividendový výplatní poměr 106%) lze tak brát jako mimořádně vysokou. Do budoucna se očekává výplatní poměr ve výši 45%, což tedy bude znamenat nižší dividendu než letos, ale vzhledem k faktu, že Komerční banka je překapitalizovaná, není vyloučeno ani do budoucna opakování mimořádně vysoké dividendy.

KB koupila zbylý 60% podíl v Modré pyramidě stavební spořitelně. Možná spolupráce mezi KB a MPSS spočívá například na trhu stavebního spoření, úvěrů ze stavebního spoření a manželských půjček, atd.²⁵

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

Komerční pojišťovna, a.s. (49%)

Penzijní fond Komerční banky, a.s. (100%)

Factoring KB, a.s. (100%)

Komerční banka Bratislava, a.s. (100%)

Modrá pyramida stavební spořitelna, a.s. (100%)

ESSOX, s.r.o. (51%)

SWOT analýza

Silné stránky: Silný zahraniční vlastník, vysoká kapitálová přiměřenost, nízký poměr náklady/výnosy, nízký objem špatných úvěrů, konec restrukturalizačního plánu skupiny.

Slabé stránky: Nízký podíl úvěry/depozita, klesající výnosy.

Příležitosti: Expanze na domácím rozvíjejícím se trhu, vývoj nových finančních produktů pro občany a malé podniky, růst objemu úvěrování občanů, obcí a podniků, expanze v oblasti drobného bankovníctví pomocí přímého bankovníctví.

Hrozby: Nárůst konkurence ve střední Evropě po vstupu zemí do EU, zhoršení platební schopnost dlužníků.

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Čisté úrokové výnosy	16 274	18 674	19 662
Celkové výnosy	26 421	29 665	30 663
Provozní zisk	14 021	16 107	16 887
Saldo opravných položek	-1 807	-1 364	-2 523
Zisk před daní	11 935	14 328	14 364
Čistý zisk	9 211	11 225	11 114
Zisk na akcii (Kč)	242,3	295,3	292,4
Čistá úroková marže	3,2%	3,2%	3,2%
Poměr náklady/výnosy	46,9%	45,7%	44,9%

²⁵ Informace o společnosti dostupné na <http://www.kb.cz/cs/com/profile/index.shtml> poslední úprava 05.01.2009

Neúrokové příjmy/výnosy	38,4%	37,1%	35,9%
P/E	11,5	9,5	9,6
Celková aktiva	598 089	661 819	710 111
Úvěry klientům (čisté)	252 505	304 521	368 183
Závazky vůči klientům	481 294	540 756	368 183
Vlastní kapitál	50 257	50 654	59 913
Kapitálová přiměřenost	11,9%	10,1%	11,4%
P/BV	2,1	2,1	1,8
ROE	18,1%	22,2%	19,3%
ROA	1,7%	1,8%	1,6%
Počet klientů (mil.)	1,515	1,577	---
Počet zaměstnanců	8 267	8 534	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 12: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	2 795
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	106,2
Počet kótovaných akcií	38 009 852
Celkový počet akcií	38 009 852

Tabulka 13: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.7 NWR

Klíčovým byznysem společnosti NWR (New World Resources N.V.) je těžba černého uhlí a výroba koksu ve Slezsku. NWR vlastní pět dolů v ČR a dvě koksovací zařízení (Šverma a Svoboda), které provozují pět koksáren. Společnost má 419mil. tun prokázaných a předpokládaných rezerv. V roce 2007 prodala 13,1 mil tun uhlí. Uhelň byznys je charakterizován velmi vysokou provozní pákou, vzhledem k tomu, že většina provozních nákladů je fixních. Výsledky jsou proto ovlivňovány cenami uhlí, výrobními náklady a finanční pákou. Pokud se podíváme na současnou situaci společnosti NWR, vidíme tři hlavní oblasti růstového potenciálu: restrukturalizační program POP 2010, značné uhelné rezervy v regionu a nerovnováha poptávky (silný růst) a nabídky (která je nedostatečná a neexistují plány na zvyšování produkce) jak na tomto poměrně „izolovaném“ trhu střední a východní Evropy, tak na světových trzích. Pokud se podíváme na trh s komoditami, cena uhlí neustále roste (energetické uhlí na 190 USD za tunu). Cenové prostředí celkově vypadá tento rok velmi příznivě. Poptávka

setrvale roste – poptávka po koksovatelném uhlí by mohla mezi roky 2007 až 2017 růst s průměrnou roční mírou růstu až 3,5%, tento růst jde ruku v ruce s rozvojem ocelářského průmyslu v regionu; růst poptávky po energetickém uhlí je předikován na minimálně stejné výši jako v současnosti. Na druhou stranu nabídka spíše relativně klesá (produkce černého uhlí v Polsku klesla v roce 2006 meziročně o 1 milion tun). Rostoucí dopravní náklady (omezená infrastruktura a přepravní sazby) zabraňují většině světových producentů jako Rusko a Austrálie, aby mohly konkurovat místním hráčům, tedy i NWR.²⁶

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

OKD, a.s. (100%)

KARBONIA PL Sp. z. o.o. (100%)

NWR Coking, a.s. (100%)

SWOT analýza

Silné stránky: Rostoucí poptávka a nedostatečná nabídka, Využívání nových technologií vedoucích ke zvýšení efektivity, Závislost energetického sektoru ostatních průmyslových odvětví na zdrojích uhlí, Zkušený management.

Slabé stránky: Neočekává se zvyšování produkce, nízká produktivita výroby, značné kapitálové výdaje na obnovu odepsaných aktiv, volatilita ceny uhlí.

Příležitosti: Výrazné zásoby uhlí především v Polsku, další omezování nákladů, současný růst cen komodit.

Hrozby: Regulační a právní rámec, zvyšování mezd, silná pozice Polska a Ruska, snižování poptávky po černém uhlí z důvodu omezování produkce CO₂ a zpomalování světové ekonomiky.

Základní finanční údaje		
(mil. CZK)	2006	2007
Tržby	35 002	37 953
EBITDA	9 443	10 377
Odpisy	6 373	4 616

²⁶ Informace o společnosti dostupné na <http://ir.newworldresources.eu/phoenix.zh.html> poslední úprava 05.01.2009

EBIT	3 070	5 761
Zisk před daní	3 697	6 653
Čistý zisk	2 852	5 455
Zisk na akcii (Kč)	10,8	20,7
Marže EBITDA	27,0%	27,3%
Marže EBIT	8,8%	15,2%
Marže čistého zisku	8,1%	14,4%
EV/EBITDA	90,5	86,6
P/E	6,4	3,4
Celková aktiva	69 137	54 112
Vlastní kapitál	34 598	10 048
Dluh / vlastní kapitál	1,00	4,39
ROE	8,2%	54,3%
Provozní cash flow	6 517	7 151
Investiční cash flow	-1 689	-2 100
Free cash flow	4 828	5 051
Počet zaměstnanců (celkem)	23 823	21 936

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 14: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akcích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	70
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	18,4
Počet kótovaných akcií	263 739 999
Celkový počet akcií	263 739 999

Tabulka 15: Informace o akcích, zdroj: BCPP.

3.8 Orco

Orco Property Group je lucemburská realitní a developerská společnost, která se zaměřuje výhradně na region střední Evropy. Na počátku roku 2004 společnost koupila 100% podíl v developerské firmě IPB Real, čímž se stala jedním z nejvýznamnějších domácích developerů s 35% podílem na trhu v Praze a okolí a s 15% podílem na trhu v ČR. Kromě developerské činnosti Orco dále vlastní 4 luxusní hotely v Praze, Ostravě, Budapešti a Varšavě s celkovým počtem 331 pokojů, sedm rezidencí (hotelů s dlouhodobějším pobytem) v Praze, Budapešti, Varšavě a Bratislavě (provozovaných pod hlavičkou MaMaison Residences), kolekci kancelářských prostor v Praze, Budapešti a Varšavě (o ploše více jak 12 tis. m²) a residenční apartmány a byty o rozloze více jak 9 tis. m². V roce 2004 činily tržby za developerskou činnost 80% celkových tržeb, tržby z hotelové divize 11,2%, tržby z rezidencí MaMaison 3,6% a

tržby za pronájem apartmánů a kanceláří 5%. Mezi nejzajímavější projekty patří stavba komplexu Luxembourg Plaza v Praze (21 tis. m² kanceláří + hotel Courtyard Marriott), komplex výškové budovy Zlota 44 ve Varšavě, projekt kanceláří na pozemku Hagibor v Praze pro Rádio Svobodná Evropa, projekt modernizace hotelového komplexu Suncani Hvar na ostrově Hvar v Chorvatsku. Orco letos také koupilo komplex budov v Budapešti za 70 mil. eur a v Berlíně.

Vůbec Berlín se pomalu dostává do popředí zájmu Orca, které se zde snaží využít relativně výhodnější ceny nemovitostí oproti stále dominantnímu trhu v České republice. Orco koupilo německého developera Vittera a dál se tak snaží naplnit cíl společnosti postupně zvyšovat váhu Německa v portfoliu společnosti k 15%.

Orco plánuje v pražských Bubnech postavit komplex budov s administrativními, obchodními i obytnými plochami. Celková investice se očekává ve výši 3mld Eur (72 mld Kč). Začít by se mělo po roce 2011.²⁷

Hlavní dceřiné a akcionáři (podíl v %)

IPB Real a.s. 100%

Košík Development s.r.o. 50%

Orco Hotel Group S.A. 94,6%

Orco Holdings S.A. 23%

Free float 77%

SWOT analýza

Silné stránky: silná pozice na trhu výstavby nových bytů v ČR; silná poptávka po nových bytech v ČR; nízkouročené hypoteční úvěry v ČR; velký prostor pro další růst hypotečních úvěrů v ČR; nízké ceny nemovitostí ve Střední Evropě; vhodná poloha Prahy jako sídla pro evropské společnosti expandující do regionu.

Slabé stránky: možné administrativní překážky při vydávání územních rozhodnutí či stavebních povolení.

²⁷ Informace o společnosti dostupné na <http://www.orcogroup.cz/cz/o-nas> poslední úprava 05.01.2009

Příležitosti: projekty Suncani Hvar, Benice, Luxembourg Plaza, Hagibor; Budapešť, Berlín. Nové developerské projekty (Slunečný vršek, Řepy, Štěrboholy, Kouzelné Medlánky; Plachta)

Hrozby: zpomalení ekonomického růstu v regionu; deregulace nájemních bytů; růst úrokových sazeb.

Základní finanční údaje			
(mil. EUR)	2006	2007	2008e
Tržby	172,9	299,2	335,2
EBITDA	-7,6	46,8	26,6
Odpisy a amortizace	4,1	17,0	33,0
EBIT	134,2	177,1	-18,7
Zisk před daní	122,9	103,2	242,8
Čistý zisk	96,7	87,5	-76,2
Zisk na akcii (EUR)	11,5	10,4	-9,1
Marže EBITDA	-4%	16%	8%
Marže EBIT	78%	59%	-6%
Marže čistého zisku	56%	29%	-23%
EV/EBITDA	-47,4	7,7	13,5
P/E	0,6	0,7	-0,8
Celková aktiva	1 480,4	2 943,3	2 881,0
Vlastní kapitál	454,2	736,0	650,5
Dluh / vlastní kapitál	2,3	3,0	3,4
Tržní hodnota majetku (mil. EUR)	599	769	660
NAV / akcii (EUR)	99,4	91,7	78,7
Cena akcie / NAV na akcii	0,1	0,1	0,1
Vlastní capital / akcii (EUR)	5,4	8,8	7,8
Cena akcie / VK na akcii	1,3	0,8	0,9

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 16: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	172
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	1,44
Počet kótovaných akcií	5 872 752
Celkový počet akcií	8 389 646

Tabulka 17: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.9 Pegas

PEGAS NONWOVENS,s.r.o. vznikl jako nástupce společnosti PEGAS, a.s. (založena v roce 1990), poté co společnost PEGAS koupila investiční společnost Pamplona Capital Partners v roce 2005. Od prosince 2006 je společnost Pegas listována na pražské a varšavské burze skrze lucemburskou matku, díky úspěšnému veřejnému úpisu. Začátkem července se Pamploně podařilo úspěšně z Pegasu vystoupit skrze zrychlené bookbuilding za cenu 780 Kč za akcii. Free float tak nyní činí kolem 97%, zbylé 3% má v rukou management.

Mezi hlavní konkurenční výhody lze spatřovat profesionální tým zkušených manažerů, kteří ve společnosti působí 5 až 14 let a především snahu být vždy o krok dříve v technologii a výzkumu před konkurenty. Společnost se zaměřuje na bikomponentní netkané textilie typu spunlaid na bázi polypropylenu („PP“) a polyethylenu („PE“). Výroba v současné době probíhá ve dvou závodech – v Bučovicích a ve Znojmě-Příměticích. Firma Pegas dlouhodobě vykazuje růst produkce, tržeb a zisku. V současné době probíhá výroba na sedmi linkách od firmy Reifenhäuser, monopolního dodavatele této technologie, kapacita dosahuje 55tis tun. V říjnu 2008 má být uvedena do provozu nová linka, již osmá, a zvýšit kapacitu o dalších 15,4tis tun.

Tento druh netkaných textilií se využívá v sektoru osobní hygieny, filtrace, automobilového odvětví, či medicíny. Společnost Pegas se specializuje na sektor osobní hygieny s 90% podílem tržeb (dětské plínky, dámská hygiena aj) a 10% tržeb plyne z průmyslového využití.²⁸

Mezi hlavní odběratele patří společnosti Procter & Gamble, Kimberley- Clark, 3M, SCA, Ontex aj. Vzhledem k rostoucí poptávce po tomto druhu textilií se v střednědobém horizontu očekává další růst poptávky.

²⁸ Informace o společnosti dostupné na <http://www.pegasas.cz/article.asp?nArticleID=5> poslední úprava 05.01.2009

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

Pegas NT, a.s. (100%)

Pegas DS, a.s. (100%)

Pegas NW, a.s. (100%)

Pegas NS, a.s. (100%)

SWOT analýza

Silné stránky: Silná pozice na trhu; skvělé reference; vysoká kvalita výrobků; nízké provozní náklady; pevné vazby v R&D s výrobcem technologie Reifenhauser.

Slabé stránky: Nízká vyjednávací pozice Pegasu při cenotvorbě; plány expanze konkurence; úzký počet zákazníků.

Příležitosti: Expanze na východ (Rusko, Ukrajina – vysoký růstový potenciál); vyšší orientace na v ČR expandující automobilový průmysl; růst spotřeby hygienických výrobků v regionu.

Hrozby: Vysoká expozice na jeden segment trhu; možnost vstupu konkurence na trh CEE; lokální působnost – nemůže obsluhovat globálně své nadnárodní zákazníky.

Základní finanční údaje			
(mil. EUR)	2006	2007	2008e
Tržby	120,9	122,0	148,0
EBITDA	42,1	38,5	42,4
Odpisy	-12,2	-12,3	-15,3
EBIT	29,9	26,2	27,1
Zisk před daní	22,3	22,1	22,2
Čistý zisk	20,3	22,1	22,2
Zisk na akcii (Kč)	55,9	61,1	61,2
Marže EBITDA	34,8%	31,6%	28,6%
Marže EBIT	24,7%	21,5%	18,3%
Marže čistého zisku	16,8%	18,2%	15,0%
EV/EBITDA	9,7	7,7	7,0
P/E	4,1	3,7	3,7
Celková aktiva	249,0	263,9	244,0
Vlastní kapitál	77,0	93,9	94,3
Dluh / vlastní kapitál	2,24	1,81	1,59
ROE	26,3%	23,6%	23,5%
Provozní cash flow	42,6	31,5	44,2
Investiční cash flow	-5,3	-18,9	-27,8
Free cash flow	37,4	12,7	16,4
Počet zaměstnanců (celkem)	327	380	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 18: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	227
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	2,1
Počet kótovaných akcií	9 229 400
Celkový počet akcií	9 229 400

Tabulka 19: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.10 Philip Morris

Philip Morris CR je domácím výrobcem a distributorem tabákových výrobků. Patří do skupiny Philip Morris International, což je jedna ze společností Altria Group. Philip Morris CR prodává oblíbené značky domácích i zahraničních cigaret Sparta, Petra, Marlboro nebo L&M. Vedení firmy sídlí v Praze, hlavní závod má v Kutné hoře a menší závod ve Strážnici.

Podle vnitřní studie společnosti Philip Morris CR trh cigaret zažil 15% růst během posledních dvou let, za čímž stojí hlavně vyšší poptávka zahraničních turistů, když domácí poptávka zůstala téměř nezměněna. Pozitivní dopad mělo také zrušení prodeje cigaret v duty-free obchodech. Přes růst celého trhu tržby společnosti Philip Morris CR klesají, což jde na vrub trendu kouření levnějších cigaret, kde je PM CR slabší.

PM ČR dokázal v 1H 2008 nahradit očekávaný pokles dodávek v ČR téměř trojnásobným exportem (dodávky na trh klesly o 30% kvůli předzásobení v 2007). PM ČR je díky své efektivitě ve výrobě schopen vyvážet do ostatních „dceřinek“ skupiny PM International v rámci EU. Management firmy naznačil, že výroba by mohla za celý rok stoupnout o 10 až 20%, právě díky exportům. Management by rád udržel vyšší výrobu i v budoucnu. Co se týče udržitelnosti exportu do budoucna, tak si je třeba uvědomit, že PM ČR nakupuje materiál v EUR (téměř 90% vstupů), zatímco exportuje převážně také za EUR (jedinou nezajištěnou proměnnou zůstávají mzdy) a vytváří

přirozené zajištění. Tudíž můžeme být docela optimističtí co se týče vývozních plánů do budoucna.²⁹

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %):

Philip Morris Slovakia (99%)

SWOT analýza

Silné stránky: silný podíl na domácím trhu, nulová zadluženost, velmi nízké investiční výdaje, velký objem volného cash flow, mimořádně vysoké dividendy, zázemí finančně silné mateřské společnosti, slabá pružnost poptávky v závislosti na změně cen cigaret.

Slabé stránky: závislost ceny výrobku na výši spotřební daně, nelegální dovozy cigaret, slabý trh levných cigaret.

Příležitosti: sloučení výroby do jednoho závodu – úspora nákladů, export do zemí EU.

Hrozby: růst spotřební daně v ČR i na Slovensku, zvýšení dovozu levných cigaret z Polska a Slovenska, omezení tabákové reklamy, evropský trend omezování kouření na veřejných prostranstvích včetně restaurací.

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Tržby	10 031	10 369	8 900
EBITDA	2 963	3 929	2 345
Odpisy	366	423	349
EBIT	2 597	2 597	1 997
Zisk před daní	2 572	3 493	1 970
Čistý zisk	1 906	2 848	1 487
Zisk na akcii (Kč)	694	1 037	542
Marže EBITDA	29,5%	37,9%	26,3%
Marže EBIT	25,9%	25,0%	22,4%
Marže čistého zisku	19,0%	27,5%	16,7%
EV/EBITDA	7,6	5,0	3,7
P/E	10,3	6,9	13,1
Celková aktiva	13 625	21 043	12 341
Vlastní kapitál	8 341	8 661	7 637
Dluh / vlastní kapitál	0,63	1,43	0,62
ROE	22,9%	32,9%	19,5%

²⁹ Informace o společnosti dostupné na <http://www.philipmorrisinternational.com/CZ/pa> poslední úprava 05.01.2009

Provozní cash flow	357	-3 752	8 175
Investiční cash flow	-199	-24	-264
Free cash flow	-2 905	-1 672,0	1 899
Počet zaměstnanců (celkem)	1 325	1 285	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 20: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	7 120
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	19,5
Počet kótovaných akcií	1 913 698
Celkový počet akcií	2 745 386

Tabulka 21: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.11 Telefonica O2

Telefonica O2 CR (dále jen TO2 CR) je největším poskytovatelem hlasových a datových telekomunikačních služeb v ČR. Na konci roku 2006 měla 3,126 mil. pevných linek (pokles o 7,2%), z toho 449 tis. Linek ISDN (-8,7%). V dubnu 2007 pak TO2 dosáhla 500 tis. zákazníků linek ADSL. Od prosince 2003 vlastní také 100% podíl v nejsilnějším mobilním operátorovi O2 (dříve Eurotel Praha). O2 stoupl na konci roku počet zákazníků o 6,4% na 4,676 mil., jeho podíl na trhu v ČR činí zhruba 43%.

TO2 CR zveřejnila v dubnu výsledky za první čtvrtletí 2007. Tržby dosáhly 15.2mld. Kč, což bylo o něco více než očekával trh. Na úrovni OIBDA, EBIT a čistého zisku také lehce předčila tržní očekávání. Hlavním faktorem lepších výsledků byl růst příjmů z mobilní divize, přičemž fixní linky tradičně klesaly, ale nižší příjmy byly vykompenzovány příjmy z internetu a IT služeb. Negativním faktorem pro finanční výsledky byly počáteční náklady na slovenské operace. TO2 CR zaznamenala na Slovensku k 1Q již 387tis zákazníků, přičemž své služby spustila k 2.2.2007. Výsledky byly relativně solidní a pozitivně ovlivněny nižšími odpisy a daněmi. Valná hromada přinesla schválení navrhované dividendy ve výši 50 Kč na akcii. Jako rozhodný den bylo schváleno 10. září 07, přičemž poslední obchodování s nárokem na dividendu za rok 2006 bude, vzhledem k T+3 vypořádání, 5. září. První dividendový výplatní den byl stanoven na 3. října 07.

V červnu 2007 došlo ke změně ve vrcholovém vedení Telefónica O2 CR, kdy generální ředitel (CEO) J. Smith přešel na pozici CEO v Telefónica O2 Německo. V ČR ho nahradil dlouholetý zaměstnanec Telefónica O2 CR Salvador Anglada, bývalý viceprezident pro rezidentní zákazníky. V současnosti probíhá tender na prodej desítek budov Telefónica O2 CR, jejichž prodej a prodejní cena budou mít významný dopad na výsledky 2007 a budoucí dividendu.³⁰

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %):

Telefónica O2 Services (100%)

CenTrade (100%)

SPT Telecom (CR) Finance B.V. (100%)

Telefónica O2 Slovakia (100%)

SWOT analýza

Silné stránky: dominantní podíl na domácím trhu pevných linek, 100% vlastník nejziskovějšího a současně největšího mobilního operátora O2, nadprůměrná EBITDA marže, nízké investice, velký objem volného cash flow, stabilní výplata dividendy, rostoucí ADSL.

Slabé stránky: značná část příjmů z pevných linek, klesající výnosy z hovorného v pevné síti, regulované prostředí pevných linek.

Příležitosti: nová struktura tarifů, synergické efekty ze spojení s Eurotelem, růst tržeb z přenosu dat, prodej nemovitostí za desítek mld. Kč, velká dividendy.

Hrozby: pokles pevných linek po zrušení měsíčního volného kreditu, MT konkurence (T-Mobile, Vodafone) a UPS.

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Tržby	61 311	63 033	64 076
OIBDA	27 906	28 033	27 635
Odpisy	16 746	14 435	13 181

³⁰ Informace o společnosti dostupné na http://www.cz.o2.com/soho/cz/o_nas/index.html poslední úprava 05.01.2009

EBIT	11 160	13 598	14 454
Zisk před daní	10 940	13 510	14 364
Čistý zisk	8 020	10 386	10 919
Zisk na akcii (Kč)	24,9	32,2	33,9
Marže OIBDA	45,5%	44,5%	43,1%
Marže EBIT	18,2%	21,6%	22,6%
Marže čistého zisku	13,1%	16,5%	17,0%
EV/OIBDA	4,2	4,2	4,3
P/E	17,4	13,4	12,8
Celková aktiva	117 877	113 552	109 907
Vlastní kapitál	88 481	82 792	79 244
Dluh / vlastní kapitál	0,33	0,37	0,39
ROE	9,1%	12,1%	13,5%
Provozní cash flow	24 356	23 886	24 330
Investiční cash flow	-6 041	-5 703	-8 900
Free cash flow	18 415	18 183	15 430
Počet zaměstnanců (celkem)	9 265	8 695	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 22: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	432,4
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	139,3
Počet kótovaných akcií	322 089 900
Celkový počet akcií	322 089 900

Tabulka 23: Informace o akciích, zdroj: BCPP.

3.12 Unipetrol

Skupina Unipetrol se zabývá rafinérskou a petrochemickou výrobou a prodejem v rámci České republiky i středo-evropského regionu. Společnosti skupiny se zabývají zejména výrobou a prodejem rafinérských výrobků, chemických a petrochemických produktů, polymerů, hnojiv a speciálních chemikálií. Skupina provozuje rovněž vlastní dopravní služby a financuje vlastní výzkum a vývoj.

Divizi petrochemie tvoří Chemopetrol a Spolana. V Chemopetrolu se vyrábí etylén, propylen, polyetylén, polypropylen, benzen, čpavek, močovina a další komodity. 60% produkce končí u českých zpracovatelů, zbytek se vyváží zejména do Německa, Itálie, Polska a na Slovensko. Spolana vyrábí PVC, suroviny pro polyamidová vlákna a konstrukční plasty a anorganické sloučeniny. Rafinérská divize zahrnuje firmy Česká

rafinérská, Unipetrol Rafinérie, Benzina a Paramo. Přepřacovací rafinérie Česká rafinérská zpracovává za poplatek ropu svých akcionářů v poměru k jejich podílům ve společnosti (Unipetrol 51%, zbytek AIP (Eni) a Shell). Unipetrol Rafinérie obstarává nákup ropy. Benzina vlastní největší síť čerpacích stanic v ČR. Jejich počet na konci roku 2007 činil 315. Paramo vyrábí naftu, automobilové oleje, konzervační prostředky, maziva a asfaltové výrobky a silniční asfalty.

V květnu 2005 získal PKN Orlen téměř 63% akcií Unipetrol za celkem 12,8 mld. Kč. Podle dříve schválených dohod měl PKN prodat třetinu čerpacích stanic Benziny firmě ConocoPhilips a dále dceřiné firmy Kaučuk, Paramo, Aliachem, Agrobhemii a část Chemopetrolu firmě Agrofert. PKN ale smlouvy vypověděl a Agrofert za to na PKN podal arbitrážní žalobu. Firmu Kaučuk prodal Unipetrol počátkem loňského roku polské společnosti Dwory za 195mil. EUR. Dosažená cena byla pro Unipetrol úspěchem. Dále na jaře zdvojnásobil svůj podíl v České Rafinérské (Unipetrol 51%) italský koncern Eni (Agip), který odkoupil od ConocoPhilips 16,3% akcií za nezveřejněnou cenu. Trh spekuloval o dosti vysoké ceně, která tak pozitivně ocenila i podíl Unipetrolu v ČR. Unipetrol zveřejnil svoje konsolidované a nekonsolidované výsledky za 1H 2008 podle IFRS. Tržby vzrostly meziročně o 8,3% na 49,23mld Kč, přičemž čistý zisk se oproti 1H 2007 snížil o více než 77% na 708 mil Kč.³¹

Hlavní dceřiné společnosti (podíl v %)

Unipetrol RPA, s.r.o 100%

Benzina, s.r.o. 100%

Unipetrol Trade, a.s. 100%

Unipetrol Services, s.r.o. 100%

Unipetrol Doprava, s.r.o 100%

Paramo 91,77%

Česká rafinérská 51%

³¹ Informace o společnosti dostupné na <http://www.unipetrolrpa.cz/cz/ospolecnosti/> poslední úprava 05.01.2009

SWOT analýza

Silné stránky: vedoucí pozice na ropném a petrochemickém trhu v ČR; vysoké komoditní marže nyní táhnou zisky nahoru.

Slabé stránky: vysoká zadluženost; některé firmy jsou stabilně ztrátové (Benzina); přílišná složitost holdingu a nízká transparentnost; žádná dividenda; časté poruchy v rafinériích České rafinérské.

Příležitosti: restrukturalizace a zefektivnění holdingu po převzetí polskou PKN Orlen; program „Partnerství“.

Hrozby: další odstávky rafinérií; pokles komoditních a rafinérských marží; žaloby a neprůhledné pozadí privatizace.

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Tržby	93 698	88 779	86 198
EBITDA	7 603	8 045	9 596
Odpisy	4 036	3 198	4 430
EBIT	3 567	4 847	5 166
Zisk před daní	3 227	1 952	3 965
Čistý zisk	1 623	1 243	3 070
Zisk na akcii (Kč)	8,95	6,85	16,93
Marže EBITDA	8,1%	9,1%	11,1%
Marže EBIT	3,8%	5,5%	6,0%
Marže čistého zisku	1,7%	1,4%	3,6%
EV/EBITDA	10,4	10,0	7,4
P/E	12,5	16,3	6,6
Celková aktiva	71 920	66 109	68 292
Vlastní kapitál	40 598	41 804	44 873
Dluh / vlastní kapitál	44%	37%	34%
ROE	4,0%	3,0%	7,1%
Provozní cash flow	8 034	4 229	9 649
Investiční cash flow	-2 875	-539	-7 512
Finanční cash flow	-4 334	-4 924	462
Počet zaměstnanců (celkem)	4 563	4 478	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 24: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	111,75
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	20,3
Počet kótovaných akcií	181 334 764
Celkový počet akcií	181 334 764

Tabulka 25: Informace o akciích, zdroj: BCPP.

3.13 VIG

Vienna Insurance Group (VIG) je vedoucí rakouská pojišťovací skupina působící ve střední a východní Evropě. Nabízí široký rozsah produktů a služeb ve všech třech hlavních segmentech

pojišťovnictví – životní, neživotní a zdravotní pojištění. VIG má přes 20 milionů klientů ve více než 20 zemích. Hlavním cílem společnosti je posilování vedoucího postavení v Rakousku a expanze ve střední a východní Evropě. Na rakouském trhu VIG zaujímá první místo s 24% podílem na trhu, na českém trhu je zastoupena společnostmi Kooperativa a Česká podnikatelská pojišťovna a zaujímá druhé místo s 26% podílem na trhu.

Za 1H 2008 má skupina VIG EBT ve výši 288 mil. EUR. Což je o téměř 34% více než ve stejném období loni.

Expanze na trhy střední a východní Evropy má pro VIG vysoký potenciál, vzhledem k nízkému proniknutí pojišťovacích služeb v těchto zemích. Objem upsaného pojistného v těchto zemích roste o desítky procent ročně, na celkovém objemu upsaného pojistného celé skupiny se podílí již 41 %. Podíl 55 % na celkovém objemu náleží Rakousku a zbylá 4 % připadají na země západní Evropy (Itálie, Německo).

Společnost plánuje v ČR založit zajišťovnu (pojišťovnu pojišťoven) se sídlem v Praze, s plánem upsat do roku 2011 pojistné ve výši okolo 300 mil. EUR. Vzhledem k nízké konkurenci v tomto oboru podnikání se očekává úspěch zajišťovny.³²

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

Kooperativa pojišťovna a.s.(87,67%)

ČPP a.s. (87,67 %)

Bank Austria Creditanstalt AG (90%)

Kooperativa poist'ovňa a.s. (100%)

³² Informace o společnosti dostupné na <http://www.vig.com/en/group/unternehmen/> poslední úprava 05.01.2009

Kontinuita poist'ovňa a.s. (100%)

SWOT analýza

Silné stránky: Podíl upsaného pojistného v regionu CEE téměř 40% Velice silný dvouciferný organický růst. Silná více kanálová distribuční síť, bankovní partneři v téměř každé zemi.

Slabé stránky: V mezinárodním měřítku stále relativně malá pojišťovací skupina s tržní kapitalizací 5 mld. EUR. V některých zemích (Polsko, Maďarsko) stále velmi nízký podíl na trhu.

Příležitosti: Významný potenciál růstu v regionu CEE, z důvodu nízké penetrace pojišťovacích služeb.

Hrozby: Sezónní vlivy (např. povodně) mohou zatížit výsledky skupiny.

Základní finanční údaje			
(mil. EUR)	2006	2007	2008e
Upsané pojistné	5 881,5	6 841,3	7 935,8
Příjmy z investic	716,4	852,4	916,8
Zisk před daní	321,0	436,2	529,0
Čistý zisk	260,9	339,8	412,1
Zisk na akcii (Kč)	63,0	82,1	99,6
Marže EBT	4,9%	5,7%	6,0%
Marže čistého zisku	4,0%	4,4%	4,7%
P/BV	2,1	1,9	1,7
BV/akcie	21,1	23,5	26,3
P/E	18,1	13,9	11,5
Celková aktiva	22 483,5	24 844,9	27 938,3
Vlastní kapitál	2 283,2	2 552,8	2 870,8
Technické rezervy	13 665,1	15 556,4	17 658,6
Dluh / vlastní kapitál	8,85%	8,73%	8,73%
ROE	12,4%	14,5%	15,8%
Čistý zisk / Upsané pojistné	4,4%	5,0%	5,2%
Upsané pojistné z			
neživotního pojištění	2 264,7	2 661,9	3 274,8
životního pojištění	2 477,5	2 893,8	3 176,2
zdravotního pojištění	296,5	304,7	313,9
Počet zaměstnanců (celkem)	18 587	---	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 26: Základní finanční údaje, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	555
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	58,3
Počet kótovaných akcií	105 000 000
Celkový počet akcií	105 000 000

Tabulka 27: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

3.14 Zentiva

Společnost Zentiva N.V. se sídlem v Nizozemí vznikla na podzim 2003 spojením české firmy Léčiva a slovenské Slovakofarma. Spojením těchto firem se Zentiva stala jednou z předních generických farmaceutických společností ve střední a východní Evropě. Firma se zabývá vývojem, výrobou a prodejem široké škály značkových léčivých přípravků se zaměřením na základní zdravotní péči. Firma v současnosti podniká především v České republice a na Slovensku, výrazně se ale začíná prosazovat také na trzích v Polsku, Rusku, Rumunsku, Pobaltí a na Ukrajině. V srpnu 2003 získala kontrolní podíl ve Slovakofarmě, vedoucí farmaceutické společnosti na Slovensku. Portfolio Zentivy tvoří více než 280 přípravků v 550 lékových formách, z nichž 180 je vázáno na předpis a 100 patří mezi volně prodejné přípravky nebo doplňky stravy. Přípravky s nejvíce rostoucími tržbami na českém trhu jsou Torvacard, Lozap, Helicid, Tralgit, Paralen a Modafen. V současné době společnost zaměstnává více než 6 000 lidí.

Tržby se v roce 2008 očekávají převyšující 20 mld. Kč, což odráží rostoucí kupní sílu spotřebitelů, lepší zdravotnickou osvětu a vyšší dostupnost výrobků. Více jak dvaceti procentní podíl odkoupila od private-equity fondu Wartburg Pincus společnost Sanofi-Aventis za cenu 1401 Kč na akcii.

Jednou z posledních akvizic se stal turecký výrobce generických léčiv, 3. na trhu. Zentiva se dohodla na koupi 75% (EUR 460mn) této společnosti (Eczacibasi) s tím, že akvizice byla dokončena v červenci 2007. Turecko představuje pro Zentivu velice perspektivní trh, hlavně z důvodu velmi rychlého růstu.

V současné době společnost Sanofi-aventis podala nabídku na převzetí společnosti s nabídkovou cenou 1150 Kč / akcii.³³

Hlavní dceřiné a přidružené společnosti (podíl v %)

Zentiva a.s. 100%

Zentiva International 100%

Zentiva a.s (Hlohovec) 90,84%

Eczacıbaşı-Zentiva Saglik 75,00%

Zentiva S.A. 74,91%

SWOT analýza

Silné stránky: silná tržní pozice na domácích trzích v Česku a na Slovensku; zkušený mezinárodní management.

Slabé stránky: málo rozvinutý výzkum a vývoj v porovnání s regionální konkurencí; nevlastní závody ve svých vývozní zemích.

Příležitosti: velký růstový potenciál v Rusku, Polsku, Rumunsku, Pobaltí a na Ukrajině; akvizice Sicomedu.

Hrozby: tlaky na pokles cen; přísnější regulace; expanze na trhy v Polsku a Rusku nemusí být tak rychlá a zisková, jak firma očekává; nově vyvíjené generické léky nemusí splnit očekávání; možné potíže s dodávkami surovin.

Základní finanční údaje			
(mil. Kč)	2006	2007	2008e
Tržby	14 003	16 670	21 251
EBITDA	4 173	3 557	4 884
Odpisy	870	1 388	1 801
EBIT	3 303	2 170	3 083
Zisk před daní	3 089	1 972	2 596
Čistý zisk	2 203	1 412	1 811
Zisk na akcii (Kč)	58	37	47
Marže EBITDA	29,8%	21,3%	23,0%
Marže EBIT	23,6%	13,0%	14,5%
Marže čistého zisku	15,7%	8,5%	8,5%

³³ Informace o společnosti dostupné na <http://www.zentiva.cz/default.aspx/cz/aboutus/> poslední úprava 05.01.2009

EV/EBITDA	8,6	15,1	11,2
P/E	18,3	28,5	22,2
Celková aktiva	18 268	36 954	39 663
Vlastní kapitál	10 976	11 029	13 491
Dluh / vlastní kapitál	0,66	2,35	1,94
ROE	20,1%	12,8%	13,4%
Provozní cash flow	1 541	2 734	1 793
Investiční cash flow	-1 622	-14 236	-1 293
Free cash flow	-81	-11 502	500
Počet zaměstnanců (celkem)	4 678	6 050	---

Pozn. : Čísla jsou konsolidovaná a podle mezinárodních účetních standardů

Tabulka 28: *Základní finanční údaje*, zdroj: finanční výkazy společnosti.

Informace o akciích	
Uzavírací cena (Kč) k 5.12.2008	1055
Tržní kapitalizace (mld. Kč)	40,2
Počet kótovaných akcií	38 136 230
Celkový počet akcií	38 136 230

Tabulka 29: *Informace o akciích*, zdroj: BCPP.

4 PORTFOLIO

Výnos akcie je tvořen zpravidla dvěma složkami. Kapitálový výnos je rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou akcie. Druhou složkou je příjem z dividend. Rizikem investice budeme rozumět kolísání její hodnoty v čase. Riziko obvykle měříme směrodatnou odchylkou ("průměrné" vychýlení od průměru). Soubor investic nazýváme (investiční) portfolio.

Zásadní vlastností portfolií je možnost vytvářet portfolia s menším rizikem, než jsou rizika všech jednotlivých titulů zastoupených v portfoliu. Důvodem této diversifikace portfolia jsou záporné korelační vazby mezi zastoupenými tituly (mnohdy stačí i slabé pozitivní korelace). Efektivní portfolio je pak takové portfolio, které při daném středním výnosu minimalizuje riziko (resp. při daném riziku maximalizuje střední výnos). Výběr konkrétního portfolia záleží na vztahu investora k riziku. Pro udržení jednoduchosti nebudeme uvažovat možnost vypůjčování a zapůjčování peněz (existenci bezrizikového aktiva).

Na myšlence efektivní diversifikace akciového portfolia je založen model oceňování kapitálových aktiv (CAPM). Jde vlastně o proces přidání cenných papírů do portfolia za účelem snížení celkového rizika portfolia postřednictvím snížení jedinečného rizika. Nesystematické (jedinečné) riziko vyplývá z jedinečnosti cenných papírů v portfoliu. Systematické (tržní) riziko je na druhou stranu nediverzifikovatelné. Mírou tohoto rizika je koeficient beta.

Koeficient beta odráží, v jaké míře určitý cenný papír podléhá vlivu všeobecného tržního poklesu či vzestupu, a vlastně tak měří příspěvek cenného papíru k riziku portfolia.

V "průměru" se cena určité akcie při růstu trhu o 1 % zvýší o beta této akcie. Jelikož většina akcií má standardní odchylku větší než tržní průměr, velkou část jejich variability představuje tzv. jedinečné riziko, které lze na rozdíl od tržního rizika odstranit diversifikací.

Akcie s beta větší než 1 mají tendenci obecné pohyby kapitálového trhu zesilovat. O takových cenných papírech se obvykle hovoří jako o "rizikových". Zároveň však je jejich očekávaná návratnost (kapitálové zisky) vyšší než u méně rizikových cenných papírů, a to především v delším období. Méně rizikové cenné papíry (u kterých se také obvykle v dlouhodobém horizontu předpokládá nižší výnosnost) mají betu mezi 0 a 1. Takové cenné papíry mají tendenci se pohybovat ve stejném směru jako celý trh, ale ne v takovém rozsahu. Jejich pohyby ve srovnání s celým trhem jsou obvykle více či méně "tlumené". Výnos akcií s beta menším než nula se pohybuje opačným směrem než výnos trhu. Trh představuje agregátní portfolio všech cenných papírů, takže beta celého trhu je jednotková.

Celý kapitálový trh je ovšem pojem ne zcela upřesněný. Z toho důvodu je "trh" často zastoupen indexem, který by měl odrážet chování a pohyby trhu. Na americkém kapitálovém trhu je to např. index Standard&Poor's, nebo známější index Dow Jones. Na pražské burze se používá index PX.

4.1 Zhodnocení beta koeficientu

Pro to, abychom mohli určit, které akcie zvolit pro tvorbu portfolia, musíme nejprve určit, hodnotu beta koeficient jednotlivých akcií. Shrnutí provedených výpočtů najdeme níže v tabulce.

Beta koeficienty jednotlivých titulů:

Akcie	Koeficient beta
AAA	0,01000142
CME	1,57324883
ČEZ	0,71354073
ECM	0,00325002
ERSTE	1,10077177
KB	3,42282307
NWR	0,33898611
ORCO	0,43022182
PEGAS	0,09348267

Akcie	Koeficient beta
PHILIP MORRIS	-3,03905409
TELEFONICA	0,0084487
UNI	0,19894819
VIG	0,69414654
ZENTIVA	0,0455909

Z tabulky lze vyčíst, že zatímco většina zkoumaných titulů má beta blízké trhu, CME, Erste bank a Komerční banka mají beta větší než jedna a jsou tedy považovány za citlivé, zatímco akcie tabákové společnosti Philips Morris jsou spíše na pohyby trhu necitlivé (beta menší než jedna).

4.2 Návrh portfolia

Na základě výsledků výpočtů koeficientu beta, který je klíčovým pro vyjádření citlivosti výnosové míry z konkrétní akcie na výnosovou míru z celého tržního indexu jsem vybrala 4 akciové tituly vhodné pro investici. Vzhledem k tomu, že se český kapitálový trh nachází v období poklesu, byly vybrány takové akciové tituly, které mají koeficient beta záporný nebo blízký nule. Tedy akcie na pohyb trhu spíše necitlivé, z důvodu, že je analytiky prognostikován pokles trhu i pro příští období.

Název akcie	Počet akcií	Nákupní kurz	Podíl
PHILIP MORRIS	30	6616,7	40%
TELEFONICA	230	434	20%
AAA	11111	9,00	20%
ECM	385	260	20%

Tabulka 30: Návrh portfolia.

Z tabulky vidíme, že nejvyšší váha (40% portfolia) byla dána akciím Philips Morris, které jako jediné vyšly se záporným koeficientem, tedy jsou nejméně citlivé na pohyby trhu. Zainvestovaná částka je rovna 200 000Kč.

Jako druhé byly vybrány akcie telefoniky z důvodu beta koeficientu, který se nejvíce

z porovnávaných titulů blíží nule. Tyto akcie jsou v portfoliu zastoupeny částkou 100 000Kč, které činí 20%-tní podíl portfolia.

Dalším titulem jsou akcie AAA auto, které se jeví jako málo citlivé na pohyby trhu. Daná investice je též zastoupena 20%-tním podílem portfolia.

A jako poslední byly vybrány akcie televizní společnosti ECM, která dle mých výpočtů má čtvrtý nejnižší koeficient beta. I zde byla rovněž zainvestovaná částka 100 000Kč, tedy 20% podíl portfolia.

4.3 Modifikované portfolio

Vzhledem k tomu, že není vhodné učinit investiční rozhodnutí na základě jen jedné analýzy přistupuji ke konfrontaci navrženoho portfolia na základě beta koeficientu s fundamentální analýzou. Tím bude výběr akcií vhodných k investici buď potvrzen anebo zpochybněn.

Philip Morris

První tedy byly na základě koeficientu beta vybrány akcie společnosti Philip Morris, které jako jediné dosáhly záporného koeficientu beta. Z fundamentální analýzy vyplývá, že se jedná o společnost, která má silný podíl na domácím trhu, s nulovou zadlužeností, velmi nízkými investičními výdaji, velkým objemem volného cash flow, mimořádně vysoké dividendy, zázemí finančně silné mateřské společnosti a její výhodou je i slabá pružnost poptávky v závislosti na změně cen cigaret. Philips Morris se jeví jako silná společnost a na tomto základě výběr tohoto akciového titulu do portfolia potvrzuji a nechávám mu i největší podíl 40%.

Telefónica

Dalším titulem byly za pomoci koeficientu beta vybrány akcie společnosti Telefonica. Tato společnost má dominantní podíl na domácím trhu pevných linek, 100% vlastník nejziskovějšího a současně největšího mobilního operátora O2, nadprůměrná EBITDA

marže, nízké investice, velký objem volného cash flow, stabilní výplata dividendy, rostoucí ADSL. I v případě fundamentální analýzy akcií telefoniky nic nenasvědčuje tomu, že by její výběr do portfolia byl rizikový. Proto ho ve výběru ponechávám, zastoupeny 20%-tním podílem.

AAA auto

Výsledky výpočteného koeficientu beta byly sice pro společnost AAA auto příznivé, nicméně fundamentální analýza této společnosti příznivá nikterak není. Je nutné zohlednit i aktuální situaci krizí zmítané ekonomiky, která se nejvíce projevuje právě do automobilového průmyslu. Ten momentálně stagnuje a vyhlídky na brzké zlepšení nejsou. Další problémem může do budoucna být nižší prodejnost v důsledku přísnějších ekologických limitů. Za zmínku stojí i relativně vysoké zadlužení a potřeba vysokých zásob nebo také i rozporuplná reputace u některých zákazníků. Tímto akcie společnosti AAA auto vyhodnocuji jako rizikové a do portfolia je dále nezahrnuji.

Místo tohoto titulu vybírám titul jiný, a to takový který má také koeficient beta blízký nule, ale za to příznivější fundamentální analýzu. Zvolila jsem akcie společnosti **Zentiva**. Důvodem výběru této společnosti je nejen její silná tržní pozice na domácích trzích v Česku a na Slovensku a její zkušený mezinárodní management, ale i fakt, že v současné době společnost Sanofi-aventis podala nabídku na převzetí společnosti s nabídkovou cenou 1150 Kč / akcii. Jenže je tu i další společnost Anthiarose Limited ze skupiny PPF, která má o Zentivu zájem. Není doposud jasné která ze společností Zentivu nakonec získá, nicméně pro investory její akcie vyplatí koupit nebo držet do doby než se situace vyjasní. Do té doby je velmi nízká pravděpodobnost, že by cena akcií klesala. Díky tomuto plánovanému převzetí byly akcie již od počátku propadu burzu oproti všem ostatním titulům imunní a jejich hodnota neklesla pod 1000Kč / akcii. Z výše uvedených důvodů nahrazuji původně vybrané akcie společnosti AAA auto akciemi společnosti Zentiva. Investice je též zastoupena 20%-tním podílem v portfoliu, tedy 100 000 Kč.

ECM

A jako poslední byly vybrány akcie developerské společnosti ECM, která také měla jeden z nejmenších beta koeficientů. ECM je sice developerská společnost, takže by se dalo jistě spekulovat nad poklesem cen nemovitostí a tím následně i tržeb, ale u

společnosti ECM se během následujících dvou let očekává největší růst portfolia skupiny z výjimečného projektu City project. Tento komplex se má skládat ze tří mrakodrapů a šesti administrativních budov v blízkosti centra Prahy (Pankrác). Další zajímavý projekt vyrůstá v ruském městě Ryazan, kde ECM staví místní první nákupní centrum. Hlavním zdrojem růstu má být i nadále velmi „žhavý“ pražský trh s kanceláři. Skupina ECM se však snaží i o vhodnou diverzifikaci svých aktivit. V současné době je struktura aktiv následující – 43% kancelářské prostory, 33% maloobchodní prostory a zbylých 24% tvoří residenční projekty a hotely. Nelze proto tvrdit, že by se ECM výhradně zaměřilo na kanceláře. Z uvedených důvodů tuto společnost v portfoliu pomechávám.

Na základě konfrontace koeficientu beta a fundamentální analýzy jsem modifikovala portfolio. Většina výběru na základě beta koeficientu byla potvrzena s výjimkou akcií společnosti AAA auto, která se díky fundamentální analýze ukázala rizkovou a byla nahrazena společností Zentiva. Modifikované portfolio je shrnuté v následující tabulce.

Název akcie	Počet akcií	Nákupní kurz	Podíl
PHILIP MORRIS	30	6616,7	40%
TELEFONICA	230	434	20%
ZENTIVA	93	1074,9	20%
ECM	385	260	20%

Tabulka 31: *Modifikované portfolio.*

ZÁVĚR (ZHODNOCENÍ NAVRŽENÉHO PORTFOLIA)

Cílem této diplomové práce je zpracování optimalizovaného portfolia pro drobného investora, který má k dispozici částku 500 000 Kč volných finančních prostředků a je ochoten tento obnos investovat krátkodobě a to v horizontu 6 měsíců. Optimalizace portfolia byla provedena k datu 17.12.2008. Po zhodnocení jednotlivých akciových titulů na českém kapitálovém trhu za pomoci indexního modelu a fundamentální analýzy jsem sestavila konkrétní optimalizované portfolio.

Metody optimalizace portfolia byly zvoleny s ohledem na účel optimalizace a dostupné informace. Cílem bylo zjištění akciových titulů, které jsou vhodné pro investování. Pro daný účel byl zvolen indexní model v rámci kterého se setkáváme s koeficientem beta, který vyjadřuje citlivost výnosové míry z konkrétní investice na výnosovou míru celého tržního indexu. Jako doplňující metoda byla zvolena fundamentální analýza jednotlivých akcií.

Vzhledem k tomu, že český kapitálový trh je aktuálně v období poklesu a prognózy analytiků dalšího vývoje s odvoláním na finanční krizi jsou stále pesimistické a je odhadován další pokles. Za normálních okolností bych tedy neinvestovala - vždyť je očekáván pokles. Mým úkolem však bylo sestavení optimalizovaného portfolia, což jsem učinila s ohledem na stávající situaci na kapitálovém trhu. Proto byly vybrány tituly pro období poklesu, tedy méně rizikové cenné papíry (u kterých se také obyčejně v dlouhodobém horizontu předpokládá nižší výnosnost) mají betu mezi 0 a 1. Takové cenné papíry mají tendenci se pohybovat ve stejném směru jako celý trh, ale ne v takovém rozsahu. Jejich pohyby ve srovnání s celým trhem jsou obyčejně více či méně "tlumené". Výnos akcií s beta menším než nula se pohybuje opačným směrem než výnos trhu.

Nedílnou součástí závěrečného shrnutí je i zhodnocení navrženého portfolia k 6.1.2009, které je shrnuté v následující tabulce.

Název akcie	Počet akcií (ks)	Pořizovací cena (Kč)	Tržní cena k 6.1.2009	Zisk/ztráta (Kč)
PHILIP MORRIS	30	6616,7	6255	-10851
TELEFONICA	230	434	453,3	4439
ZENTIVA	93	1074,9	1117	3915
ECM	385	260	259,6	-154

Tabulka 32: *Zhodnocení portfolia*, zdroj: BCPP.

Vzhledem k tomu, že doba hodnocení portfolia je krátká (necelý měsíc) je toto hodnocení považované za průběžné, proto by bylo předčasné navrhování jakýchkoliv změn portfolia.

Hodnota navrženého portfolia je ke dni 6.1.2009 ve výši -2651 Kč.

V provedeném zhodnocení bylo zjištěno, že portfolio v průběžném hodnocení dosahuje výše -2651 Kč. Vzniklá ztráta, však vzhledem k zainventované částce není nijak vysoká a je zapříčiněna momentálním růstem trhu v začátku měsíce ledna 2009. Naše portfolio je sestavené na očekávaný pokrčující pokles. Investice je plánována na dobu 6 měsíců, proto bude důležitý až budoucí vývoj na trhu v dalších měsících. Kdy bude možné celkově zhodnotit návrh portfolia. Nicméně již nyní z portfolia vyplývá, že se jedná o portfolio optimalizované, tedy takové portfolio, které při daném středním výnosu minimalizuje riziko (resp. při daném riziku maximalizuje střední výnos).

SEZNAM LITERATURY

1. Písemné zdroje publikované

- BREALEY, R. A. a MYERS, S. C. *Teorie a praxe firemních financí*. 4. vydání 1999. 971 s. ISBN 80-85605-24-4
- GLADIŠ, D. *Naučte se investovat*. 1. vydání 2004. 155 s. ISBN 80-247-0709-8.
- GRAHAM, B. *Inteligentní investor*. 1. vydání 2007. 504 s. ISBN 80-247-1792-0
- JÍLEK, J. *Finanční trhy*. 1. vydání 1997. 527 s. ISBN 80-7169-453-3.
- KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 3. vydání 2004. 276 s. ISBN 80-247-0560-5
- KOHOUT, P. a HLUŠEK, M. *Peníze, výnosy a rizika*. 2. vydání 2006. 214 s. ISBN 80-86119-48-3
- MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovníctví*. 1. vydání 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.
- REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vydání 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.
- SOJKA, Z. a MANDELÍK, P. *Cenné papíry a burzy*. 3. díl. 1. vydání 2006. 184 s. ISBN 80-214-3269-1
- SOJKA, Z. a MANDELÍK, P. *Cenné papíry a burzy*. 2. díl. 1. vydání 2006. 125 s. ISBN 80-214-3269-1
- SVOBODA, M. *Jak investovat*. 3. vydání 2005. 208 s. ISBN 80-251-0527-X
- SYROVÝ, P. *Investování pro začátečníky*. 1. vydání 2005. 108 s. ISBN 80-247-1366-7

1. Internetové zdroje

- Informace o společnosti dostupné na <http://www.aaaauto.cz/cz/informace-o-skupine-aaa-auto-group/text.html?id=107> poslední úprava 05.01.2009

- Informace o společnosti dostupné na <http://ipoint.financninoviny.cz/emitenti-pod-lupou-central-european-media-enterprises-ltd-cme.html> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.cez.cz/cs/ospolecnosti-/cez/profil-spolecnosti/soucasnost.html> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.ecm.cz/investori.html> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.kb.cz/cs/com/profile/index.shtml> poslední úprava 05.01.2009 poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://ir.newworldresources.eu/p-hoenix.zhtml?c=2219> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.orcogroup.cz/cz/o-nas> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.pegasas.cz/article.asp?-nArticleID=568&nDe> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.philipmorrisinternational.com/CZ/-pages/ces/> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na http://www.cz.o2.com/soho/cz/o_nas/index.html poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.unipetrolrpa.cz/cz/o-spolecnosti/predstaveni-spolecnosti/> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.vig.com/en/group/unternehmen/> poslední úprava 05.01.2009
- Informace o společnosti dostupné na <http://www.zentiva.cz/default.aspx/cz/aboutus/> poslední úprava 05.01.2009

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: AAA – výpočet koeficientu beta
- Příloha 2: CME – výpočet koeficientu beta
- Příloha 3: ČEZ – výpočet koeficientu beta
- Příloha 4: ECM – výpočet koeficientu beta
- Příloha 5: Erste bank – výpočet koeficientu beta
- Příloha 6: Komerční banka – výpočet koeficientu beta
- Příloha 7: NWR – výpočet koeficientu beta
- Příloha 8: Orco – výpočet koeficientu beta
- Příloha 9: Pegas – výpočet koeficientu beta
- Příloha 10: Philips Morris – výpočet koeficientu beta
- Příloha 11: Telefonica O2 – výpočet koeficientu beta
- Příloha 12: Unipetrol – výpočet koeficientu beta
- Příloha 13: VIG – výpočet koeficientu beta
- Příloha 14: Zentiva – výpočet koeficientu beta

Příloha 1: AAA – výpočet koeficientu beta

AAA	PX	Korelace	
9,00	833,2	829,6704	
8,70	838,1	571,4012	Covariance
8,90	835,9	681,4188	67,312192
8,70	822,9	1529,123	
8,90	847,6	207,4752	
9,00	869,2	51,78242	Průměr y
9,00	847,9	198,9228	862,004
9,00	856,1	34,85722	
8,80	823,8	1459,546	rozptyl
8,70	841,9	404,1708	6730,26238
8,90	818,9	1857,955	
8,90	821,4	1648,685	Beta
8,80	842,9	364,9628	0,01000142
8,40	863,2	1,430416	
8,00	846,5	240,374	
8,10	817,3	1998,448	
8,10	817	2025,36	
8,30	792	4900,56	
7,90	744,8	13736,78	
7,70	733,3	16564,72	
8,40	777,2	7191,718	
8,60	777	7225,68	
8,90	810,2	2683,654	
8,70	775,3	7517,584	
8,70	825,5	1332,542	
9,00	866,5	20,21402	
9,20	903,6	1730,227	
9,00	893,7	1004,636	
8,70	866,7	22,05242	
9,10	904	1763,664	
9,40	935,4	5386,973	
9,30	901,3	1544,176	
9,10	877,9	252,6828	
9,20	864,5	6,230016	
9,30	791,9	4914,571	
9,10	699,8	26310,14	
9,20	751,3	12255,38	
9,30	851,5	110,334	
8,90	853,9	65,67482	
9,20	887,9	670,6028	
10,00	864,2	4,822416	
10,50	842,8	368,7936	
10,90	938,5	5851,638	
10,90	998,8	18713,15	
10,90	1085,1	49771,83	
10,70	981,5	14279,29	
10,80	888,5	702,038	
12,90	1044,6	33341,3	
11,50	1042,6	32614,92	
11,40	1084,6	49548,98	

Příloha 2: CME – výpočet koeficientu beta

CME	PX	Korelace	
393	833,2	829,6704	
365	838,1	571,4012	Covariance
352	835,9	681,4188	10588,3774
336,2	822,9	1529,123	
336,6	847,6	207,4752	
351	869,2	51,78242	Průměr y
334,6	847,9	198,9228	862,004
322,6	856,1	34,85722	
286	823,8	1459,546	rozptyl
297,4	841,9	404,1708	6730,26238
294	818,9	1857,955	
301	821,4	1648,685	Beta
270	842,9	364,9628	1,57324883
294,9	863,2	1,430416	
280	846,5	240,374	
248,5	817,3	1998,448	
235	817	2025,36	
235	792	4900,56	
221,6	744,8	13736,78	
248,9	733,3	16564,72	
273,3	777,2	7191,718	
315	777	7225,68	
353	810,2	2683,654	
354,6	775,3	7517,584	
404,6	825,5	1332,542	
434	866,5	20,21402	
492,5	903,6	1730,227	
472,3	893,7	1004,636	
450	866,7	22,05242	
482,8	904	1763,664	
510,7	935,4	5386,973	
535	901,3	1544,176	
483,8	877,9	252,6828	
450,1	864,5	6,230016	
387,5	791,9	4914,571	
410	699,8	26310,14	
409,5	751,3	12255,38	
519	851,5	110,334	
600,6	853,9	65,67482	
683,2	887,9	670,6028	
677,6	864,2	4,822416	
624,3	842,8	368,7936	
720	938,5	5851,638	
706,8	998,8	18713,15	
799	1085,1	49771,83	
667	981,5	14279,29	
604,9	888,5	702,038	
712,1	1044,6	33341,3	
696,7	1042,6	32614,92	
786,2	1084,6	49548,98	

Příloha 3: ČEZ – výpočet koeficientu beta

ČEZ	PX	Korelace	
799	833,2	829,6704	
790	838,1	571,4012	Covariance
775,2	835,9	681,4188	4802,31636
762	822,9	1529,123	
789	847,6	207,4752	
805,1	869,2	51,78242	Průměr y
798	847,9	198,9228	862,004
810	856,1	34,85722	
756	823,8	1459,546	rozptyl
766	841,9	404,1708	6730,26238
760	818,9	1857,955	
763,8	821,4	1648,685	Beta
746,8	842,9	364,9628	0,71354073
782,8	863,2	1,430416	
750	846,5	240,374	
736	817,3	1998,448	
725,7	817	2025,36	
724	792	4900,56	
668,3	744,8	13736,78	
662,1	733,3	16564,72	
715,5	777,2	7191,718	
722,5	777	7225,68	
779	810,2	2683,654	
760,00	775,3	7517,584	
783,3	825,5	1332,542	
798,5	866,5	20,21402	
842,1	903,6	1730,227	
810	893,7	1004,636	
775,1	866,7	22,05242	
836	904	1763,664	
888	935,4	5386,973	
825	901,3	1544,176	
809	877,9	252,6828	
780,5	864,5	6,230016	
716,8	791,9	4914,571	
584,5	699,8	26310,14	
666,2	751,3	12255,38	
777	851,5	110,334	
758,5	853,9	65,67482	
809	887,9	670,6028	
787,8	864,2	4,822416	
772	842,8	368,7936	
773,9	938,5	5851,638	
825,1	998,8	18713,15	
916,1	1085,1	49771,83	
889,5	981,5	14279,29	
797,8	888,5	702,038	
915,5	1044,6	33341,3	
885	1042,6	32614,92	
909	1084,6	49548,98	

Příloha 4: ECM – výpočet koeficientu beta

ECM	PX	Korelace	
260	833,2	829,6704	
255,9	838,1	571,4012	Covariance
264	835,9	681,4188	21,87352
260	822,9	1529,123	
263	847,6	207,4752	
263	869,2	51,78242	Průměr y
263,3	847,9	198,9228	862,004
277,3	856,1	34,85722	
258	823,8	1459,546	rozptyl
273,1	841,9	404,1708	6730,26238
289,2	818,9	1857,955	
270	821,4	1648,685	Beta
273	842,9	364,9628	0,00325002
279,7	863,2	1,430416	
282,2	846,5	240,374	
286,6	817,3	1998,448	
290,9	817	2025,36	
285,1	792	4900,56	
289	744,8	13736,78	
292,8	733,3	16564,72	
297	777,2	7191,718	
283,3	777	7225,68	
294,9	810,2	2683,654	
287	775,3	7517,584	
292	825,5	1332,542	
291	866,5	20,21402	
293	903,6	1730,227	
293	893,7	1004,636	
288,7	866,7	22,05242	
286,5	904	1763,664	
299,8	935,4	5386,973	
298	901,3	1544,176	
295,5	877,9	252,6828	
294	864,5	6,230016	
280,7	791,9	4914,571	
288,9	699,8	26310,14	
302,7	751,3	12255,38	
308	851,5	110,334	
295	853,9	65,67482	
302,4	887,9	670,6028	
309	864,2	4,822416	
300	842,8	368,7936	
300	938,5	5851,638	
300,1	998,8	18713,15	
321	1085,1	49771,83	
350,1	981,5	14279,29	
295	888,5	702,038	
242,6	1044,6	33341,3	
277,3	1042,6	32614,92	
235,9	1084,6	49548,98	

Příloha 5: Erste bank – výpočet koeficientu beta

ERSTE	PX	Korelace	
363,1	833,2	829,6704	
375	838,1	571,4012	Covariance
381	835,9	681,4188	7408,48286
406,9	822,9	1529,123	
430,1	847,6	207,4752	
432,7	869,2	51,78242	Průměr y
427	847,9	198,9228	862,004
425,8	856,1	34,85722	
405,4	823,8	1459,546	rozptyl
415	841,9	404,1708	6730,26238
403,9	818,9	1857,955	
418	821,4	1648,685	Beta
422,5	842,9	364,9628	1,10077177
443,3	863,2	1,430416	
432	846,5	240,374	
407	817,3	1998,448	
391	817	2025,36	
381,5	792	4900,56	
356,5	744,8	13736,78	
351,8	733,3	16564,72	
365	777,2	7191,718	
372	777	7225,68	
368	810,2	2683,654	
365,4	775,3	7517,584	
403,6	825,5	1332,542	
465	866,5	20,21402	
505	903,6	1730,227	
504,8	893,7	1004,636	
475	866,7	22,05242	
503,8	904	1763,664	
526,5	935,4	5386,973	
519,8	901,3	1544,176	
506,2	877,9	252,6828	
513,3	864,5	6,230016	
436	791,9	4914,571	
404	699,8	26310,14	
445	751,3	12255,38	
516,8	851,5	110,334	
528	853,9	65,67482	
560	887,9	670,6028	
558	864,2	4,822416	
533,1	842,8	368,7936	
608,7	938,5	5851,638	
650	998,8	18713,15	
714,9	1085,1	49771,83	
621,1	981,5	14279,29	
590,5	888,5	702,038	
650	1044,6	33341,3	
694,3	1042,6	32614,92	
751	1084,6	49548,98	

Příloha 6: Komerční banka – výpočet koeficientu beta

KB	PX	Korelace	
2884,2	833,2	829,6704	
2978,4	838,1	571,4012	Covariance
2993	835,9	681,4188	23036,4974
2838,4	822,9	1529,123	
2941,4	847,6	207,4752	
3001	869,2	51,78242	Průměr y
2835	847,9	198,9228	862,004
2855,1	856,1	34,85722	
2813	823,8	1459,546	rozptyl
2851,5	841,9	404,1708	6730,26238
2810	818,9	1857,955	
2856,7	821,4	1648,685	Beta
2917,4	842,9	364,9628	3,42282307
2977,2	863,2	1,430416	
3010	846,5	240,374	
2847,2	817,3	1998,448	
2821,9	817	2025,36	
2710,5	792	4900,56	
2523	744,8	13736,78	
2500	733,3	16564,72	
2733,8	777,2	7191,718	
2654	777	7225,68	
2720	810,2	2683,654	
2661	775,3	7517,584	
2750	825,5	1332,542	
2999,7	866,5	20,21402	
3070	903,6	1730,227	
3172	893,7	1004,636	
3058	866,7	22,05242	
3161,1	904	1763,664	
3240,6	935,4	5386,973	
2980	901,3	1544,176	
2820	877,9	252,6828	
2595	864,5	6,230016	
2468,1	791,9	4914,571	
2213,7	699,8	26310,14	
2382,9	751,3	12255,38	
2668,1	851,5	110,334	
2700	853,9	65,67482	
2719,3	887,9	670,6028	
2555,3	864,2	4,822416	
2549,9	842,8	368,7936	
3050	938,5	5851,638	
3280	998,8	18713,15	
3459,8	1085,1	49771,83	
3300	981,5	14279,29	
3131,7	888,5	702,038	
3660,8	1044,6	33341,3	
3689	1042,6	32614,92	
3694,2	1084,6	49548,98	

Příloha 7: NWR – výpočet koeficientu beta

NWR	PX	Korelace	
71,2	833,2	829,6704	
72,4	838,1	571,4012	Covariance
72,5	835,9	681,4188	2281,46547
71,6	822,9	1529,123	
73,6	847,6	207,4752	
73,7	869,2	51,78242	Průměr y
73,9	847,9	198,9228	862,004
75,9	856,1	34,85722	
70,3	823,8	1459,546	rozptyl
76,9	841,9	404,1708	6730,26238
77,6	818,9	1857,955	
79	821,4	1648,685	Beta
75,7	842,9	364,9628	0,33898611
80,7	863,2	1,430416	
81,8	846,5	240,374	
76	817,3	1998,448	
78,3	817	2025,36	
80	792	4900,56	
70,6	744,8	13736,78	
65	733,3	16564,72	
70,5	777,2	7191,718	
79,9	777	7225,68	
90,7	810,2	2683,654	
90,9	775,3	7517,584	
92,5	825,5	1332,542	
100	866,5	20,21402	
111	903,6	1730,227	
107	893,7	1004,636	
101,6	866,7	22,05242	
120,1	904	1763,664	
128,9	935,4	5386,973	
107,3	901,3	1544,176	
97,8	877,9	252,6828	
94,4	864,5	6,230016	
85,6	791,9	4914,571	
72,5	699,8	26310,14	
79	751,3	12255,38	
92	851,5	110,334	
100	853,9	65,67482	
111,6	887,9	670,6028	
112,1	864,2	4,822416	
133,8	842,8	368,7936	
144,9	938,5	5851,638	
162,5	998,8	18713,15	
191,9	1085,1	49771,83	
174	981,5	14279,29	
152	888,5	702,038	
159	1044,6	33341,3	
149,5	1042,6	32614,92	
166,9	1084,6	49548,98	

Příloha 8: Orco – výpočet koeficientu beta

ORCO	PX	Korelace	
179,9	833,2	829,6704	
177	838,1	571,4012	Covariance
181,7	835,9	681,4188	2895,50573
182,9	822,9	1529,123	
185	847,6	207,4752	
184,4	869,2	51,78242	Průměr y
180,5	847,9	198,9228	862,004
181,9	856,1	34,85722	
172	823,8	1459,546	rozptyl
179,4	841,9	404,1708	6730,26238
175,7	818,9	1857,955	
198,1	821,4	1648,685	Beta
171,2	842,9	364,9628	0,43022182
176,1	863,2	1,430416	
180	846,5	240,374	
172	817,3	1998,448	
184,5	817	2025,36	
178,9	792	4900,56	
158,9	744,8	13736,78	
146	733,3	16564,72	
180	777,2	7191,718	
223,8	777	7225,68	
249	810,2	2683,654	
251,5	775,3	7517,584	
257,5	825,5	1332,542	
263	866,5	20,21402	
280	903,6	1730,227	
272	893,7	1004,636	
251,5	866,7	22,05242	
275	904	1763,664	
303	935,4	5386,973	
280	901,3	1544,176	
262	877,9	252,6828	
255	864,5	6,230016	
250,9	791,9	4914,571	
229	699,8	26310,14	
248	751,3	12255,38	
275	851,5	110,334	
296,9	853,9	65,67482	
309	887,9	670,6028	
313	864,2	4,822416	
309	842,8	368,7936	
295,3	938,5	5851,638	
325	998,8	18713,15	
325	1085,1	49771,83	
297,9	981,5	14279,29	
239	888,5	702,038	
275,1	1044,6	33341,3	
300,9	1042,6	32614,92	
330	1084,6	49548,98	

Příloha 9: Pegas – výpočet koeficientu beta

PEGAS	PX	Korelace	
230	833,2	829,6704	
236,9	838,1	571,4012	Covariance
235,1	835,9	681,4188	629,162872
231	822,9	1529,123	
239	847,6	207,4752	
239	869,2	51,78242	Průměr y
237	847,9	198,9228	862,004
239	856,1	34,85722	
233	823,8	1459,546	rozptyl
234,5	841,9	404,1708	6730,26238
243,5	818,9	1857,955	
237	821,4	1648,685	Beta
227	842,9	364,9628	0,09348267
242	863,2	1,430416	
242	846,5	240,374	
225,5	817,3	1998,448	
235,2	817	2025,36	
235	792	4900,56	
225	744,8	13736,78	
200	733,3	16564,72	
219	777,2	7191,718	
210,4	777	7225,68	
225,6	810,2	2683,654	
220,5	775,3	7517,584	
227	825,5	1332,542	
221,1	866,5	20,21402	
217,5	903,6	1730,227	
206,3	893,7	1004,636	
198,5	866,7	22,05242	
191,5	904	1763,664	
202,9	935,4	5386,973	
198,8	901,3	1544,176	
194,3	877,9	252,6828	
186,9	864,5	6,230016	
180,1	791,9	4914,571	
184	699,8	26310,14	
190	751,3	12255,38	
211	851,5	110,334	
219,5	853,9	65,67482	
226,7	887,9	670,6028	
226	864,2	4,822416	
216,7	842,8	368,7936	
227,1	938,5	5851,638	
225	998,8	18713,15	
254,1	1085,1	49771,83	
230	981,5	14279,29	
212,5	888,5	702,038	
259,9	1044,6	33341,3	
232	1042,6	32614,92	
260	1084,6	49548,98	

Příloha 10: Philips Morris – výpočet koeficientu beta

PM	PX	Korelace	
6616,7	833,2	829,6704	
6474	838,1	571,4012	Covariance
6677,9	835,9	681,4188	-20453,63139
7008,2	822,9	1529,123	
7174,7	847,6	207,4752	
7425,7	869,2	51,78242	Průměr y
7285	847,9	198,9228	862,004
7220	856,1	34,85722	
7100	823,8	1459,546	rozptyl
7118	841,9	404,1708	6730,262384
7000	818,9	1857,955	
6890	821,4	1648,685	Beta
6950	842,9	364,9628	-3,039054085
6823,1	863,2	1,430416	
6692,8	846,5	240,374	
6390,8	817,3	1998,448	
6399,5	817	2025,36	
6299	792	4900,56	
6275,4	744,8	13736,78	
6112	733,3	16564,72	
6330	777,2	7191,718	
6340	777	7225,68	
6281,1	810,2	2683,654	
5964,8	775,3	7517,584	
5947,6	825,5	1332,542	
5961,5	866,5	20,21402	
6075	903,6	1730,227	
5885,4	893,7	1004,636	
5700	866,7	22,05242	
5412	904	1763,664	
5499,9	935,4	5386,973	
5340	901,3	1544,176	
5246	877,9	252,6828	
5250	864,5	6,230016	
5150	791,9	4914,571	
5046,4	699,8	26310,14	
5323	751,3	12255,38	
5437,9	851,5	110,334	
5280	853,9	65,67482	
5480	887,9	670,6028	
5385	864,2	4,822416	
5197,8	842,8	368,7936	
5400	938,5	5851,638	
5321	998,8	18713,15	
5808,4	1085,1	49771,83	
5119,4	981,5	14279,29	
4838	888,5	702,038	
5286,9	1044,6	33341,3	
5150	1042,6	32614,92	
5280	1084,6	49548,98	

Příloha 11: Telefonica O2 – výpočet koeficientu beta

O2	PX	Korelace	
434	833,2	829,6704	
428,1	838,1	571,4012	Covariance
426	835,9	681,4188	56,861968
415,9	822,9	1529,123	
423,9	847,6	207,4752	
430	869,2	51,78242	Průměr y
421,5	847,9	198,9228	862,004
434,1	856,1	34,85722	
427,6	823,8	1459,546	rozptyl
432,4	841,9	404,1708	6730,26238
417,9	818,9	1857,955	
414,6	821,4	1648,685	Beta
423,1	842,9	364,9628	0,0084487
430,5	863,2	1,430416	
420	846,5	240,374	
405,6	817,3	1998,448	
403	817	2025,36	
406,4	792	4900,56	
391,5	744,8	13736,78	
377,2	733,3	16564,72	
386,8	777,2	7191,718	
391,9	777	7225,68	
396,5	810,2	2683,654	
385	775,3	7517,584	
395,1	825,5	1332,542	
396	866,5	20,21402	
397	903,6	1730,227	
396,5	893,7	1004,636	
377	866,7	22,05242	
386,5	904	1763,664	
404	935,4	5386,973	
402,9	901,3	1544,176	
395,6	877,9	252,6828	
397,9	864,5	6,230016	
384,1	791,9	4914,571	
339,8	699,8	26310,14	
360,1	751,3	12255,38	
388,9	851,5	110,334	
375	853,9	65,67482	
377,5	887,9	670,6028	
367,6	864,2	4,822416	
370,4	842,8	368,7936	
380	938,5	5851,638	
390,1	998,8	18713,15	
399	1085,1	49771,83	
390	981,5	14279,29	
342,5	888,5	702,038	
389,3	1044,6	33341,3	
386	1042,6	32614,92	
395,6	1084,6	49548,98	

Příloha 12: Unipetrol – výpočet koeficientu beta

UNIPETROL	PX	Korelace	
124,7	833,2	829,6704	
123,1	838,1	571,4012	Covariance
120,8	835,9	681,4188	1338,97354
118,7	822,9	1529,123	
119,8	847,6	207,4752	
117,8	869,2	51,78242	Průměr y
116,8	847,9	198,9228	862,004
118,9	856,1	34,85722	
112	823,8	1459,546	rozptyl
115	841,9	404,1708	6730,26238
114,7	818,9	1857,955	
116	821,4	1648,685	Beta
112,6	842,9	364,9628	0,19894819
116,8	863,2	1,430416	
117,7	846,5	240,374	
121,5	817,3	1998,448	
124	817	2025,36	
120	792	4900,56	
106,1	744,8	13736,78	
105	733,3	16564,72	
115	777,2	7191,718	
113,7	777	7225,68	
120	810,2	2683,654	
120,5	775,3	7517,584	
124	825,5	1332,542	
127	866,5	20,21402	
134,8	903,6	1730,227	
130,5	893,7	1004,636	
119,8	866,7	22,05242	
134,3	904	1763,664	
147,3	935,4	5386,973	
143	901,3	1544,176	
141	877,9	252,6828	
135,8	864,5	6,230016	
124,5	791,9	4914,571	
104	699,8	26310,14	
115,1	751,3	12255,38	
134,8	851,5	110,334	
138	853,9	65,67482	
147	887,9	670,6028	
147	864,2	4,822416	
142,5	842,8	368,7936	
154,9	938,5	5851,638	
159,2	998,8	18713,15	
168,6	1085,1	49771,83	
158,2	981,5	14279,29	
142,1	888,5	702,038	
168,5	1044,6	33341,3	
179,6	1042,6	32614,92	
168	1084,6	49548,98	

Příloha 13: VIG – výpočet koeficientu beta

VIG	PX	Korelace	
597	833,2	829,6704	
606,1	838,1	571,4012	Covariance
589	835,9	681,4188	4671,78837
575,6	822,9	1529,123	
629	847,6	207,4752	
642	869,2	51,78242	Průměr y
587,7	847,9	198,9228	862,004
589	856,1	34,85722	
559,8	823,8	1459,546	rozptyl
558,5	841,9	404,1708	6730,26238
545	818,9	1857,955	
541,5	821,4	1648,685	Beta
541	842,9	364,9628	0,69414654
563,4	863,2	1,430416	
568	846,5	240,374	
545	817,3	1998,448	
577,8	817	2025,36	
518	792	4900,56	
506,9	744,8	13736,78	
474,5	733,3	16564,72	
510	777,2	7191,718	
495	777	7225,68	
542,6	810,2	2683,654	
529,3	775,3	7517,584	
555	825,5	1332,542	
598	866,5	20,21402	
642,5	903,6	1730,227	
580	893,7	1004,636	
540,1	866,7	22,05242	
595	904	1763,664	
589,6	935,4	5386,973	
528,8	901,3	1544,176	
470	877,9	252,6828	
470	864,5	6,230016	
424,6	791,9	4914,571	
418	699,8	26310,14	
438,3	751,3	12255,38	
464	851,5	110,334	
500	853,9	65,67482	
512,6	887,9	670,6028	
507,5	864,2	4,822416	
530	842,8	368,7936	
557,8	938,5	5851,638	
606	998,8	18713,15	
667	1085,1	49771,83	
641,1	981,5	14279,29	
668,5	888,5	702,038	
739,1	1044,6	33341,3	
726,5	1042,6	32614,92	
766,2	1084,6	49548,98	

Příloha 14: Zentiva – výpočet koeficientu beta

ZENTIVA	PX	Korelace	
1074,9	833,2	829,6704	
1072,2	838,1	571,4012	Covariance
1085	835,9	681,4188	306,83872
1083,3	822,9	1529,123	
1084,1	847,6	207,4752	
1087,3	869,2	51,78242	Průměr y
1073,3	847,9	198,9228	862,004
1079	856,1	34,85722	
1044,8	823,8	1459,546	rozptyl
1059,6	841,9	404,1708	6730,26238
1073	818,9	1857,955	
1073	821,4	1648,685	Beta
1070,2	842,9	364,9628	0,0455909
1044,6	863,2	1,430416	
1059	846,5	240,374	
1040	817,3	1998,448	
1015	817	2025,36	
1053,4	792	4900,56	
1043,5	744,8	13736,78	
1087	733,3	16564,72	
1090,6	777,2	7191,718	
1092,4	777	7225,68	
1091	810,2	2683,654	
1087,1	775,3	7517,584	
1092	825,5	1332,542	
1091,7	866,5	20,21402	
1094,5	903,6	1730,227	
1090	893,7	1004,636	
1084,9	866,7	22,05242	
1085,9	904	1763,664	
1099	935,4	5386,973	
1087,5	901,3	1544,176	
1085	877,9	252,6828	
1075	864,5	6,230016	
1064,5	791,9	4914,571	
1050	699,8	26310,14	
1059,3	751,3	12255,38	
1078	851,5	110,334	
1077,1	853,9	65,67482	
1087,7	887,9	670,6028	
1087,9	864,2	4,822416	
1067,6	842,8	368,7936	
1061,1	938,5	5851,638	
1096,3	998,8	18713,15	
1097,5	1085,1	49771,83	
1036,3	981,5	14279,29	
1034,8	888,5	702,038	
1077,5	1044,6	33341,3	
1054,2	1042,6	32614,92	
1084,9	1084,6	49548,98	